HAGA COMITI

ANDREAE VESALII

Invictissimi Caroli V. Imperatoris Medici

OPERA OMNIA ANATOMICA & CHIRURGICA

Cura

HERMANNI BOERHAAVE

Medicinae, Botanices, Collegii Practici, & Chemiae in Academia Lugduno-Batava Professoris,

&

BERNHARDI SIEGFRIED ALBINI

Anatomes & Chirurgiae in eadem Academia Professoris.

TOMUS SECUNDUS.



LUGDUNI BATAVORUM,

Apud { JOANNEM DU VIVIE, ET JOAN. & HERM. VERBEEK. } Bibliop.

MDCCXXV.

ANDREAE VESALII,

Caroli V. Imperatoris Invictissimi, Medici,

SUORUM

DE

HUMANI CORPORIS FABRICA

LIBRORUM

EPITOME.

LECTORI.

Quod modo damus librorum de Humani Corporis Fabrica Compendium, in duas partes diſſectum eſt. quarum una ſex capitibus complexa, ſuccinctiſſimam omnium partium hiſtoriam complectitur: altera in pluribus tabulis earundem delineationem ſimul cum characterum, quibus inſigniuntur indice proponit. Quare tuo ipſius arbitratu noſtrum ordinem (quem ex vario ad impreſſionis formam, compingendique rationem commodiſſimum ſelegimus) tanti quanti viſum erit pendens, aut partium deſcriptionem, aut deſignationem, notarumque indicem primùm aggredieris, quem omnino à figuris nudas viri mulierisque imagines proponentibus auſpicabere, ubi externarum ſedium appellationes, ceu illarum imaginum index, occurrent. Integram oſſium compagem offert figura à viri tergo impreſſa: quamquam & figurae ad viri illius proportionem delineatae, ac velut muſculorum tabulae inſcriptae, etiam ſectionis ſerie oſſa proponant, & praecipuè earum quarta & quinta. Muſculorum etenim ligamentorumque delineatio petenda eſt primum ab illa quam è regione figurae omnia oſſa exprimentis locamus, ob idque prima muſculorum figura inſcribitur: cui ſuccedit quae tertia nominatur, dein quarta & quinta. Nutritionis quae cibo potuque fit organa, & dein cor parteſque ipſius muniis ſubſervientes, ſimul cum nervorum ſerie proponuntur, figuris nudam mulieris imaginem ſubſequentibus, ubi & mulierum generationis ſpectantur inſtrumenta, perinde ac virorum organa occurrunt in figura quintae muſculorum tabulae agglutinata. Eorum quae calvaria complectuntur imaginem, praeter tabulam nervis commonſtrandis paratam, muſculorum figurae ſatis abſolute referunt. ac primum quidem caput primae figurae, dein ſecundae, mox quartae, ſimul cum imaginibus, quas ejus figurae manus amplexantur, & has ſubſequitur, quae in ſiniſtra quintae figurae manu eſt obvia, aliaque inibi praeter oculi partium effigiem humi decumbens. Vale, & noſtris conatibus candidè (uti offeruntur) utere.

BASILEAE.

SERENISSIMO PRINCIPI,

PHILIPPO,

Divi CAROLI QUINTI, Imperatoris Maximi Invictissimique, Filio, Haeredi,

ANDREAS VESALIUS Salutem.

Tenui hoc chartarum contextu, maxime Princeps PHILIPPE, *qui immortalis tui nominis splendore decoratus, in communem studiorum usum auspicatò emittitur, humani corporis historiam enumerationis modo ita partitus sum, singulaque enumeravi, ut praecipua naturalis philosophiae pars creaturae omnium absolutissimae & juxta dignissimae fabricam pertractans, imaginis cujusdam vice operum Naturae studiosis ob oculos versari possit. quae quoad fieri licet succinctè, ac minus operose ea exprimat, quae septem hujus argumenti libris diffuse complexus sum, quorum haec Epitome semita quaedam, aut appendix etiam jure habebitur, capita quae illis demonstrantur acervatim comprehendens, omniaque sic semel proponens, ut augurer eam pro tua incredibili humanitate, qua etiam tenuissimum quodque scripti genus alacriter amplecteris, è tuo conspectu non rejiciendam, quando ut hac ineunte adhuc aetate tam variis virtutibus exornata, omnium disciplinarum & artium miro amore teneris, ita quoque generosissimi, ac qui universo orbi aliquando praeficiatur digni prorsus animi tui domicilium, vel obiter cognoscere jucundum duces, atque summorum Imperatorum, Regum, Consulum exemplo turpe miserumque esse arbitraberis, nos adeo varia sectantes studia, corporis quod perpetuò circumferimus harmoniam latère, ac hominem sibi ipsi penitus esse incognitum, neque instrumentorum tam diviné ab immenso rerum Opifice structorum compagem perscrutari: quorum munere ea quae potissimum, & sola prope modum admiramur, alioquin conficiuntur. Verum & si hac ratione conatus iste tuo omnibus admirabili judicio forsitan non displicebit, illum tamen Medicis adeò nollem reddi familiarem, ut dum prodesse conor, ac imposterum quibusdam sordidorum typographorum mancipiis ad aliorum labores ineptissimè in arctum contrahendos, suoque nomine emittendos ad rei literariae perniciem natis, occasionem praeripere studeo, magnopere obsim. Nemo enim nescit, quantum dispendii in scientiis omnibus compendia conciliare soleant. Quandoquidem etsi illa ad perfectam absolutamque rerum cognitionem viam quandam & rationem praefigere videantur, ac latius prolixiusque alibi tradita, breviter universimque contineant, hocque imprimis nomine instar indicis & memoriae sedis censeantur, in quam sparsim scripta ritè collocentur, nihilominus compendia ideo egregiè nocent, magnamque literis cladem adferunt, quod illis solummodo addicti, vix quicquam aliud hodie perlegamus, etiam iis, qui se totos disciplinis manciparunt, duntaxat ad scientiarum umbram & superficiem aspirantibus, ac penitius solideve nihil eruentibus. Hujus mali quantumvis in omnibus propemodum studiis id late vagari constet, medicorum vulgus gravissimè insimulandum est, quod adeo ignaviter hominis partibus dignoscendis operam navat, ut ne enumeratione quidem ad eas discendas utatur. Quum enim praeter cujusque partis functionem & usum, ipsius quoque situs, figura, magnitudo, color, substantiae natura, ad caeteras partes connexus ratio, ac ejus generis permulta in partium examine Medico nunquam satis perspecta esse queant, quotus quisque reperitur, qui ossium, cartilaginum, ligamentorum, musculorum & venarum, arteriarum nervorumque frequentissima per totum corpus serie excurrentium, ac viscerum, quae in corporis habentur cavitatibus, vel numerum modò tenet? Ut pestilentes praeteream Medicos, in communis hominum vitae exitium grassantes, qui ne unquam quidem Sectioni astitère, cum in corporis cognitione nemo aliquod operae pretium praestiturus sit, qui non propriis manibus, uti Aegyptiorum Reges consueverunt, sectiones obierit, & illas perinde ac simplicia medicamina sedulò frequenterque versaverit. Unde etiam nunquam satis laudabuntur prudentissimae Asclepiadum familiae, liberos domi ut lectione & scriptura, sic & cadaverum refectionibus exercentes, ut ita edocti, felici Musarum omine studiis incumberent. Caeterum hîc nostram in Anatome totius medicae artis basi ac fundamento perdiscenda oscitantiam, & quam nobis, qui medicinae nomen dedimus, pernecessaria sit humanarum partium notitia, haud demonstrandum assumpsi: cum cujusque conscientia abunde attestetur, in morbis curandis eorum cognitionem primas, secundas ac tertias partes meritò sibi vendicare, hancque in primis ab affecta sede peti, debitum quoque (praeter alia) auxiliorum usum commonstrante. Quinetiam qui veteri medicinae nunc in plerisque gymnasiis pristino nitori propemodum restitutae dedicantur, affatim intelligere incipiunt, quam parum frigideque hactenus à Galeni temporibus in Anatome sudatum fuerit: qui etsi hujus procerum facilè sit primarius, humanum tamen corpus nunquam aggressus est, & simiae potius quam hominis ab illius fabrica innumeris sedibus variantis partes descripsisse (ne dicam, nobis imposuisse) modò colligitur. Quod autem ad meam attinet audaciam, qua exiguum hoc tuaque indignum Majestate munusculum, tanto patrocinio unicè commendatum, ancipitem judiciorum aleam subit, nullam excusationem praetexurus sum, nisi quod hanc salsam molam, qua maximè per studiorum rationem litare datur, tantisper meae erga patriae Principem singularis observantiae pietatisque specimen esse velim, dum thura quoque offerre aliquando dabitur. Patavii, Idibus Augusti. Anno à Virginis partu MDXLII.*

AN-

TRACTATUUM

In hoc Tomo II. Comprehensorum

INDEX ET ORDO.

AN-

ANDREAE VESALII, DE CORPORIS HUMANI FABRICA

LIBRORUM EPITOME

CAPUT I.

DE OSSIBVS, ET CARTILAGINIBVS, SEV IIS QVAE corpus suffulciunt partibus.

Omnes humani corporis partes sunt aut [a] similares, sensuve simplices, ut [b] os, [c] cartilago, [d] ligamentum, [e] fibrae, [f] membrana, [g] caro, [h] adeps: aut [i] dissimilares, instrumentariaeve, quemadmodum [k] vena, [l] arteria, [m] nervus, [n] musculus, [o] digitus, & reliqua totius corporis organa: quae eo magis instrumentaria fiunt, quo pluribus similaribus, ac dein instrumentariis etiam partibus (ut manus & caput) componuntur. Ossa durissimae aridissimaeque totius corporis partes existunt. Cartilagines vero ossibus molliores sunt, secundum ossa tamen durissimae totius corporis partes censentur, atque his simul & illis universum corpus sustinetur, omniaque ipsis adnascuntur adstabiliunturque. [p] Calvaria cerebri ac sensus organorum sedes, multis constat ossibus: in fronte siquidem saepius [q] unum tantum, idque praecipue in mulieribus, conspicitur: in occipitio similiter [r] unum, in vertice [s] duo, ad utramque aurem vel tempus [t] unum, cui cavitas insculpitur, organo auditus reponendo adaptata: & duo complectens officula, quorum unum incudi aut molari denti, alterum vero malleolo non inepte assimilaveris. Hoc quoque os, praeterquam quod ipsi cartilago auris corpus erectum servans continuatur, tres exigit processus: ac [u] unus uberis pupillam refert: [x] alius stylum, aut acum, aut galli calcar: tertius antrorsum ductus, superiorisque maxillae ossi in externa oculi sede locato serrata compage commissus, in altero latere portionem constituit ejus sedis calvariae, quam [y] jugale os vocamus. Quinetiam temporis os posteriori inferiorique ipsius parte simul cum occipitis ossis basi eam calvariae regionem efformat, [z] quam praeruptae rupi non duritia modò, verum & imagine conferimus. In capitis basi [a] os insigne habetur, cuneo à Dissectionum professoribus comparatum, & forma impense varium, [b] processusque educens vespertilionum alis simillimos. Ad haec, [c] aliud os in narium summo reponitur, cribri aut potius spongiae forma pervium, & cum septem enumeratis ossibus amplitudinem cerebro excipiendo paratam constituens, nariumque [d] septum efformans. In [e] superiori maxilla, praeter dentes duodecim ossa recensentur, unum utrimque in exteriori [f] sedis oculi regione, & duo utrinque etiam in interiori, & unum utrobique in inferiori, quod maxillae ossium longè maximum visitur, superiorum alterius lateris dentium alveolos sibi insculptos obtinens. Ad palati finem, quà narium foramina in fauces pertinent, utrobique etiam unum ejus maxillae os consistit. & prominens denique nasi pars duobus exstruitur ossibus, privato nomine (ut & caetera maxillae superioris ossa) destitutis, & nasi cartilagines producentibus, quibus cartilagineae narium [g] alae stabiliuntur. Hactenus commemoratorum ossium pleraque invicem suturis committuntur, ex quibus transversim in sincipite ducta [h] coronalis dicitur: transversim vero in occipitio prorepens à Λ similitudine [i] nomen obtinuit. quae autem ab hujus vertice ad coronalis medium per capitis longitudinem incedit, [k] sagittalis vocatur. at quae ab hac aeque distant, & super aures feruntur, non suturarum speciem, sed veluti duarum invicem incumbentium squamarum imaginem exprimunt, inde etiam [l] squamosae conglutinationes appellatae. Reliqui etiam dictorum ossium connexus nullibi adeo exquisitè, ac tres modò dicti, formam suturae referunt: imo locis aliquot simplicis lineae speciem commonstrantes, harmoniae potius quam suturae nomen merentur. [m] Inferior maxilla simplici constat osse, nisi fortè admodum puerulis in summo mento ex binis ossibus ita coalescat, quemadmodum plurima puerulorum ossa multis ossibus compinguntur, quae alias illis, qui ad summum devenere incrementum, simplicia occurrunt. Articulatur vero inferior maxilla utrinque ossi, quod ad aurem

a ὁμοιομερεῖς.
b ὀστοῦν.
c χόνδρος.
d σύνδεσμος.
e ἶνες.
f ὑμήν.
g σάρξ.
h πιμελή.
i ἀνομοιομερεῖς, vel ὀργανικαί.
k φλέψ.
l ἀρτηρία.
m νεῦρος.
n μῦς.
o δάκτυλος.
p κρανίον.
q ὀστοῦν μετώπου.
r ἰνίον.
s βρέγματος, vel κορυφῆς.
t κροτάφου.
u μαστοειδής.
x στυλοειδής, vel βελονοειδής aut πλῆκτρον.
y ζύγωμα.
z λιθοειδής.
a σφηνοειδές, vel πολύμορφον.
b πτερυγοειδεῖς.
c ἠθμοειδεῖς, vel σφογγοειδές.
d διάφραγμα.
e ἡ ἄνω γνάθος.
f κόγχος.
g πτερά.
h στεφανιαῖα.
i λαμβδοειδής.
k ὀβολιαῖα.
l λεπιδοειδῆ προσκολλήματα.
m ἡ κάτω γνάθος.

rem conſiſtit, peculiari cartilagine hîc praeter illam interveniente, quae oſſium capita ſinusque ubi invicem componuntur, cruſtae modo oblinit, & articulum promptè verſatilem & ab injuriis in continuo oſſium affrictu liberum reddit. Utraque maxilla plurimum ſedecim [n] dentes nanciſcitur, quatuor nimirum [o] inciſorios, duos [p] caninos, & decem [q] molares, qui ut forma anteaquam eruantur apparente differunt, ſic etiam impari radicum numero ſuis [r] praeſepiolis infiguntur. In [s] faucibus linguae radici [t] os praeponitur υ imaginem verius quam Λ exprimens, & pluribus contextum oſſiculis, ex quibus humiliora ſuis extremis aſperae arteriae capitis (quod [u] laryngem libentius quam guttur nuncupamus) cartilagini committitur, quae [x] ſcutum refert, primaque laryngis cartilago numeratur, ac tangentibus tota occurrit. Secunda enim magna ex parte poſteriorem laryngis ſedem conſtituit, & anulo, quem Thraces dextro pollici ſagittantes imponunt ſimilis nomine deſtituitur, hinc quodammodo [y] id inveniens. Tertia, quae duabus propriis exſtruitur partibus, [z] vaſorum quibus aquam manus lavaturis affundimus orificio reſpondet, in laryngis medio rimam efformans tibiarum linguis, ſeu fiſtularum quas ori indimus rimis ſimilem, [a] lingulamque ob id nuncupatam. His cartilaginibus [b] operculum ſimul cartilagineum & pingue, ligamentique natura participans inſternitur, reliquis interim aſperae arteriae cartilaginibus, quae ipſius caudicem & ramos in pulmonem digeſtos conſtituunt, C vel C imaginem [c] exprimentibus. [d] Dorſum medullae dorſali iter potiſſimum parans, ac corporis veluti carina in [e] collum cervicemve, [f] thoracem, [g] lumbos, [h] ſacrum os, & [i] coccyx ſeu cuculus os dividitur, triginta quatuor oſſibus (quas [k] vertebras vocamus) efformatum. Ac cervix ſeptenas continet, multis, & in omnibus non pari numero proceſſibus ornatas, ad quarum primam (quae ſola inter reliquas vertebras [l] ſpina deſtituitur, & transverſos proceſſus egregiè protuberantes poſſidet) caput antrorſum retrorſumque recta ducimus. Secundae vero vertebrae (cui [m] proceſſus inſtar canini dentis prominens accidit) beneficio caput circumvertimus. Reliquarum autem opera in latus, ſed tantum ſecundariò, caput fertur. Thorax duodecim obtinet vertebras, coſtarum articulationes admittentes. ac harum fere infima ſuis aſcendentibus & deſcendentibus proceſſibus, quibus vertebrae praeter ipſarum corporum connexum invicem articulantur, à proximis vertebris ſuſcipitur, uti prima cervicis & ſuprà & infrà ipſi contermina oſſa ſuſcipit: reliquis interim dorſi vertebris illi duodecimae ſuperioribus ſuprà quidem ſuſceptis, infrà autem ſuſcipientibus: & qui inferius conſiſtunt, infrà ſuſceptis ſuprà ſuſcipientibus. Subſunt vero illi duodecimae, quinque lumborum vertebrae, dein ſacrum os, plurimum ſex propriis compactum oſſibus, invicem validè nexis. Coccyx vero os infima ſede in cartilaginem deſinens, crebrò quatuor exiguis conſtituitur oſſiculis, nulli vero iter praebentibus, neque ullo donatis foramine, quo dorſalis medulla reponatur. Pectoris [n] os [o] anteriorem [p] thoracis (qui congruam cordi & ipſi ſubſervientium organorum ſedem parat) regionem ſibi vendicans, rariſſime ſeptenis, verum paucioribus exſtruitur oſſibus, ſeptem coſtarum articulationem utrinque excipientibus. Quippe ex duodecim [q] coſtis utrobique poſitis, & in cartilaginem degenerantibus, ſeptem elatiores ſuis cartilaginibus pectoris oſſi coarctantur, hinc [r] verarum & legitimarum nomen ſortitae. Quae autem pectoris os non contingunt, & tanto magis ab illo anteriorique abdominis regione deficiunt, quanto humiliorem ſedem obtinent, [s] ſpuriae vocitantur. Inferior pectoris oſſis ſedes in [t] cartilaginem ceſſat, obtuſo enſis mucroni (perinde ac totum pectoris os enſi aſſimilatur) reſpondens. Superiori autem oſſis ſedi ubi latiſſimum & robuſtiſſimum eſt, [u] jugulumque conſiſtit, utrobique una articulatur [x] clavicula, humeri articulum à thoracis latere removens. [y] Scapula etenim trianguli imaginem quodammodo exprimens, poſteriorem thoracis ſedem altera ex parte occupat, in cervicem deſinens, cui acetabulum inſculpitur, brachii oſſis capiti excipiendo conveniens: dein ex ipſius dorſo proceſſum educit, qui ſuper humeri articulum pertingens, [z] ſummus humerus appellatur: ac claviculae peculiaris cartilaginis interventu (ut & in claviculae ad pectoris os nexu fit) articulatus, humeri articulum à thorace auxilio claviculae diducit: humeri etiam articulum ſuperius perinde muniens, ac [a] interior ſcapulae proceſſus anchorae, & C aut C comparatus. [b] Brachii itaque os, ſeu humerus, ſcapulae articulatur, & hujus inferiori ſedi variis ſinibus & tuberibus exornatae, rurſus duo [c] inibi oſſa junguntur, [d] radius nimirum & [e] ulna, quae totius membri nomine etiam cubitus appellatur, parique modo in homine ac in quadrupedibus ad brachii os flectitur, & extenditur, ac in ſuperiori ipſius ſede, qua poſteriorem cubiti articuli regionem conſtituit, proceſſum obtinet, quem [f] gibberum plerique nominant. Atque ita etiam inferior ulnae pars alium gerit, [g] qui à ſtyli forma nomen nanciſcitur. Caeterum ſoli propemodum radio [h] brachiale articulatur, ac veluti propria cartilagine ab ulna dirimitur, octo oſſibus inter ſe forma & magnitudine omnino differentibus exſtructum: cujus rurſus inferiori ſedi quatuor [i] poſtbrachialis oſſa unà cum primo pollicis oſſe coarticulantur. Is namque, ut & reliqui quatuor digiti, tribus [k] oſſibus ſeriatim, ac veluti in acie poſitis conſtituitur. Omniaque digitorum oſſa ſunt quindecim. quibus in ſecundo pollicis internodio duo parva accedunt [l] oſſicula, ſeſami ſemini collata: qualia etiam in primis quatuor digitorum internodiis (ſed multo minora, impenſiusque cartilaginea) interiori ſede habentur: & unum in pollicis

n ὀδόντες.
o τέμνοντες.
p κυνόδοντες.
q μυλῖται.
r φάτνια.
s φάρυγγες.
t ὑοειδές.
u λάρυγξ.
x θυρεοειδής.
y ἀνώνυμος.
z ἀρυταινοειδής.
a γλωττίς.
b ἐπιγλωττίς.
c σιγμοειδεῖς.
d ῥάχις.
e αὐχὴν, aut τράχηλος.
f θώραξ.
g ὀσφύς.
h ἱερὸν ὀστοῦν.
i κόκκυξ.
k σπόνδυλοι.
l ἀκάνθη.
m ὀδοντοειδής.
n στέρνον.
o στῆθος.
p θώραξ.
q πλευραί.
r ἀληθεῖς.
s νόθαι.
t ξιφοειδής.
u σφαγή.
x κλεῖς.
y ὠμοπλάτη.
z ἀκρώμιον.
a ἀγκυροειδής vel σιγμοειδής.
b βραχίων.
c πῆχυς.
d κερκίς.
e πῆχυς, vel ὠλένη.
f ὠλέκρανον.
g στυλοειδής.
h καρπός.
i μετακάρπιον aut στῆθος.
k φάλαγγες aut σκυταλίδες.
l σησαμοειδῆ.

m λαγόνος ὀστοῦν.
n ἰσχίον.
o ἥβης.
p μῆρον.
q γλουτὸς & μέγας τροχαντήρ.
r μικρὸς τροχαντήρ.
s κνήμη.
t περόνη.
u μύλη, *vel* ἐπιγονατὶς.
x σφυρά.
y ἀστράγαλος.
z πτέρνη.
a σκαφοειδὲς.
b ταρσὸς.
c χαλκοειδῆ.
d κυβοειδὲς.
e πεδίου ὀστᾶ.
f ὄνυχες.
g ταρσοί.

licis tertio internodio, unumque ad exterius latus connexus ossis postbrachialis parvum digitum sustinentis ad brachiale secantibus observatur. In reliquis vero digitorum internodiis rariùs unum, nisi in valde senibus visitur. Utrique sacri ossis lateri grande os coarctatur: quod ubi amplum est, iliaque respicit, m ilium os dicitur: ubi vero profundiori acetabulo femoris caput admittit, n coxendicis: ubi autem cum alterius lateris osse pubem constituit, insigniterque perforatum cernitur, o pubis os appellatur: quamvis universum os subinde coxendicis nomine comprehendamus. p Femoris os supra rotundo capite cervici prolixae, & introrsum obliquatae adnato, coxendicis ossi inarticulatur, infra verò duobus capitibus grandioris in tibia ossis sinus subit, sinu quodam in eorum capitum medio existente, quo tuber dicti tibiae ossis recipitur, peculiaribus etiam cartilaginibus in hoc articulo quadrupedum & avium genu simillimo intervenientibus. Juxta femoris cervicis externam sedem grandis apparet processus, quem q natem & magnum rotatorem appellamus. intus quoque alium obtinet r processum, sed multo minorem exteriori, quem hac occasione minorem seu interiorem rotatorem vocamus. s In tibia, quemadmodum & in cubito, duo spectantur ossa, quorum internum crassitie exterius longè vincit, totiusque membri nomine comprehenditur, t exteriori interim osse, quod femori non articulatur, fibula appellato. Ante tibiae cum femore articulum u os rotundum, & mola patellave dictum, scuti instar praelocatur. Caeterum imae tibiae & fibulae partes externis ipsorum lateribus prominentes ac excarnes, x malleolique appellatae, y talum eadem sede in homine ac in quadrupedibus repositum, & eundem in illo ac in his usum subeuntem apprehendunt: cui z calcis os subjicitur, tibiae rectitudinem in posteriora longè excedens. Anterior verò tali sedes in rotundum caput desinens, a ossis navicularis sinum subit, cui tria b tarsi c ossa coarticulantur. d Quartum enim exteriusque tarsi os cubi & tesserae imaginem exprimens, calci jungitur. Porrò quatuor tarsi ossibus quinque e pedii ossa coarticulantur, & his quinque pedis digiti sustinentur, è quibus pollex duobus tantum ossibus efformatur, reliquis interim tria internodia sibi vendicantibus. Quinetiam in pede (quem homo quadrupedibus multo breviorem obtinet) totidem ac in manu exigua occurrunt ossicula, quae sesami semini comparamus: quamquam primo pollicis internodio hîc duo longe grandiora quam in manu subjiciantur, horumque interius illud sit, quod occultae philosophiae sectatores corruptioni neutiquam obnoxium esse affirmant, & tantisper in terra asservandum nugaciter contendunt, dum id resurrectionis tempore seminis modo hominem producat. Ad haec, in pede non minus quam in manu f ungues visuntur, quos non inopportunè substantiae gratia huc reponimus: quemadmodum inter partes aliquid suffulcientes referimus palpebrarum g cartilagines, cilia quo minus flaccidè concidant erigentes.

CAPUT II.

DE OSSIVM AC CARTILAGINVM LIGAMENTIS, & musculis arbitrarii motus instrumentis.

* σύνδεσμος.
a ἀπονευρώσεις.
b νεῦρος.
c μῦς.
d τένων.
e δέρμα.
f ἐπιδερμὶς.
g ὑμὴν σαρκικός.
h πιμελή.

Ligamentum non minus quam musculorum a enervationes, & organa quibus animalis spiritus à cerebro deducitur, b nervi nomine vulgo donatum, corpus est similare, ex osse aut cartilagine principium ducens, sensus propemodum omnis expers, durum, sed tamen cartilagine mollius, album, & in colligando, continendo, obtegendo, ac musculis constituendis varios in hominum fabrica usus praestans. c Musculus enim motus ex nostro arbitratu pendentis instrumentum censetur, multis membraneis ligamentique naturam possidentibus, & carne intertextis fibris formatum, ac ut in se contrahatur, movendamque partem agat, nervorum à cerebro animalem vim adferentium opem non secus quam sensuum organa requirens: similiterque ut reliquae quas enutriri oportuit partes, venis ac arteriis irrigatum. Caeterum d tendo musculi quaedam est enervatio, ac velut illius fibrarum citra carnis interventum coalitus. Quippe tendo à musculo tunc solum producitur, quando ille adeo longam sedem ab exortu (quem ab osse, aut cartilagine, aut membrana quapiam sumit) ad insertionem (quam in movendam partem molitur) obtinet, ut ipsius fibrae carnis primariae musculorum partis implexu universo ductu non indigeant. Adeò ut longiores musculi in tendinem modo teretem, modo latum, & veluti membraneum, modo breviorem, modo longiorem desinant: breves autem musculi universo progressu carnei permaneant, in nullam notatu dignam enervationem degenerantes. Porro frontis cutem membrana ipsi substrata, & carneis fibris adaucta movet. e Cutis namque nativum corporis tegumentum exterius tenuem admodum obnatam exigit f cuticulam, veluti ipsius verae cutis efflorescentiam. Interius vero per universum g corpus membrana quaedam cuti subducitur, quam quòd alicubi (quemadmodum hîc in fronte) carneis fibris adaugeatur, carneam vocari visum fuit. atque inter hanc membranam & cutem adeps h plurimus homini

 asser-

aſſervatur. Superior palpebra etiam dictae nuper membranae beneficio movetur: ea enim parte qua haec ad internam oculi ſedis regionem carnea efficitur, palpebram attollit: qua verò ad externam oculi ſedem carneis fibris ad C noſtri imaginem ductis enutritur, palpebrae motus deorſum autor evadit. Oculum ſeptem agunt muſculi, primus in latus introrſum, ſecundus extrorſum, tertius ſurſum, quartus deorſum ducunt, quintus & ſextus nonnihil oculum circumvertunt, primi & ſecundi muſculorum functionem parumper adjuvantes. Atque hi ſex forma, quae oblonga & quaſi teres viſitur, invicem correſpondent, & à dura membrana nervum viſorium inveſtiente pronati, in anteriorem durae oculi tunicae ſedem juxta iridis latera orbiculatim membraneis tendinibus inſeruntur. Septimus vero his occulitur, & ſolus nervum viſorium in orbem ita ambiens, ut ſex dicti ſimul eundem unà cum ſeptimo muſculo induebant, in poſteriorem durae oculi tunicae ſedem carneus implantatur, & iisdem ferè motibus cum ſex illis muſculis praeeſt. Alteram naſi alam ſurſum extrorſumque ducit muſculus, ab interiori malae latere pronatus, unaque parte in alam, altera in ſuperius labrum, qua id alae ſubjicitur, inſertus. Introrſum vero alam contrahit membraneus muſculus, in narium amplitudine ſub tunica illas ſuccingente latitans. Buccas & labra agunt muſculi utrinque quatuor. ac primus à carnea conſtituitur membrana, carneis fibris in anteriori potiſſimum colli ſede & facie ad malas uſque enutrita, muſculoſaque facta. Secundus à malis pronatus, ſuperiori labro implantatur. Tertius ab inferiori maxilla in humilius labrum pertinet. Quartus admodum varius in ea buccarum parte conſiſtit, quam inflamus: atque his accedit muſculi illius portio, quem naſi alam extrorſum agere novimus, qui unà cum dictis mirificos illos variosque buccarum & labrorum motus effingit. Maxillam inferiorem moventium utrinque etiam quatuor habentur, primus [i] temporalis eſt, à verticis oſſe, & frontis quo- i κροταφίτης.
que, & cuneum referente, & temporis oſſibus amplo latoque principio enatus, ac maxillae inferioris acuto proceſſui inſertus. Secundus à mandendo [k] manſorius dictus, ab k μασσητήρ.
ea capitis parte quae jugale os nuncupatur, procedit, externae maxillae ſedi inſertus. Tertius à capitis proceſſibus alarum imaginem exprimentibus, in internam maxillae ſedem implantatur, unà cum dictis maxillam attollens, & in latera prorſumque ac retrorſum agens. Quartus cum ſuo conjuge maxillam deorſum trahit, & à ſtylum imitante capitis proceſſu initium ducens, duobusque ventribus privatim donatus, ad ſummum mentum maxillae inſeritur. Os υ referens deorſum rectà trahunt duo muſculi invicem proximi, atque à pectoris oſſis ſummo pronati. Surſum verò id ducunt alii duo, à maxilla inferiori principium ducentes: in latera autem id os ſurſum allicitur uno utrinque muſculo, qui à capitis proceſſu ſtylum referente naſcitur. Deorſum quoque ad latera utrobique unus movet muſculus, ab elatiori ſcapulae coſta principium obtinens. Octo praeſentes muſculi in anteriorem oſſis υ imaginem exprimentis ſedem implantantur.

Linguae radici à dicti jam oſſis medio carnea moles implantatur, quae duorum muſculorum vice numerari poſſet, introrſumque & deorſum rectà linguam trahit. Ab ejus oſſis lateribus utrobique unus etiam linguae radici inſeritur, introrſum, ſed tamen magis ad latus linguam agens. Quintus & ſextus linguae muſculi in utroque latere ſinguli à capitis proceſſibus ſtylum referentibus enati, linguae radici implantantur, eam ſurſum, prout hic aut illi contrahitur, ad latus ducentes. Septimus & octavus utrinque ſinguli à lateribus maxillae inferioris juxta molarium dentium radicem enati, linguae longitudini ſecundum humiliora inſeruntur, linguae partem ante ſectionem in hiante ore conſpicuam deorſum in latera moventes. Nonus ab interna maxillae inferioris ſede juxta ſummum mentum prodiens, craſſus cernitur, & aliquot donatus inſcriptionibus, linguaeque humiliori ſedi inſertus, eam extrorſum agit. quamquam praeter hos muſculos linguae corpus ante ſectionem apparens, talibus implicetur fibris, ut magna Naturae induſtria in omnem motus differentiam promptiſſime feratur. Primam laryngis cartilaginem ſecundae committunt quatuor muſculi, laryngis rimulam arctantes: & quatuor tertiam cartilaginem ſecundae nectunt, rimulam aperientes: & duo tertiam primae colligant, rimulam claudentes: alii duo in tertiae cartilaginis baſi conſiſtentes rimulam ſtringunt. Atque hi duodecim muſculi, laryngis proprii vocantur. Communium verò duo ab oſſe υ ſimili primae cartilagini inſeruntur, eamque antrorſum attollentes, rimulam laryngis reſerant: & duo à pectoris oſſe pronati, in eandem quoque cartilaginem pertinent. Dein duo à poſteriori ſede ſtomachi invicem proximi principium ducentes, ejus quoque cartilaginis lateribus toti carnei (ut omnes ferè laryngis) inſeruntur, una cum duobus poſtremò dictis laryngem arctantes. Alii duo ab oſſe υ referente enati, & in laryngis operculi radicem inſerti, id ſurſum antrorſumque vellunt. In caput moventium claſſem illi quoque rejiciuntur, qui primam cervicis vertebram privatim movent. ſunt autem univerſi ſeptem paria, quod ſcilicet utrobique totidem enumerentur muſculi. Ac primum par ex quinque ſuperiorum thoracis vertebrarum ſpinis pronatum, ſenſimque extrorſum oblique adſcendens, occipitis oſſi implantatur. Secundum par, quod non duobus, ſed pluribus efformari videtur muſculis, admodumque varium cernitur, praecipua ipſius portione ex tranſverſis quatuor ſuperiorum thoracis, & quinque humiliorum cervicis vertebrarum proceſſibus enatum, introrſumque nonnihil oblique conſcendens, occipitis oſſi implantatur.

Ter-

Tertium à ſpina ſecundae cervicis vertebrae enatum, & extrorſum parumper oblique repens, occipitis etiam oſſi inſeritur. Quartum par ſimiliter occipitis oſſi inſertum, à prima vertebra inibi prodit, quà aliae vertebrae in ſpinam deſinunt. Quintum ab occipitis oſſis medio transverſim quodammodo ad laterales primae vertebrae proceſſus fertur. Sextum à ſpina ſecundae vertebrae in eoſdem proceſſus pertinet, ſimiliter ac quinque nunc enumerata in poſteriori cervicis ſede conſiſtens, ac pariter ut tertium, quartum & quintum, muſculis conſtans prorſus carneis & teretibus & gracilibus. Septimum par inſignius eſt, atque à pectoris oſſis ſummo, claviculisque qua illi articulantur, utrimque unus pronaſcitur muſculus, qui ſurſum obliquè ductus in mamillarem capitis proceſſum inſertionem tentat. Caeterùm primis quatuor paribus ſimul tenſis caput rectà retrorſum ducitur: ſi verò trium primorum parium muſculi ex altero latere tantùm egerint, ad capitis circumverſionem auxiliabuntur, & in illo motu quintum & ſextum par, primam cervicis vertebram unà cum capite in gyrum ducent. Septimi vero paris muſculis ſuum munus ſimul obeuntibus, caput rectà antrorſum flectitur: cum autem alternatim laborant, circumverſionis autores efficiuntur. Verùm ad capitis motum, quo id ſecundariò cum cervice flectitur, & extenditur, ac in latus ad humeros ducitur, cervicis muſculi famulantur, inter octo paria dorſum moventia reponendi. Ac primum par à quintae thoracis vertebrae corporis lateribus incipiens, ad primam uſque cervicis vertebram pertingit, ſtomacho ſubjectum, ſuperioremque dorſi partem flectens. Secundum à prima thoracis coſta utrinque pronatum, & internae transverſorum cervicis vertebrarum proceſſuum ſedi inſertum, cervicem in latus, ſed antrorſum magis, ducit. Tertium ex transverſis ſex ſuperiorum thoracis vertebrarum proceſſibus originem obtinens, externae ſedi tranſverſorum vertebrarum cervicis proceſſuum implantatur, cervicemque retrorſum inclinantem ad latus agit. Quartum par à ſeptimae thoracis vertebrae ſpina ad ſecundam uſque cervicis vertebram pertinet, omnibus intermediis vertebris, uti & primum par, inſertum, ac ex eiſdem principium capiens, ſuperioremque dorſi partem extendens. Quintum par utrimque etiam habet muſculum, ab ilium oſſe in tranſverſos lumborum vertebrarum proceſſus, & infimam thoracis coſtam inſertum, inferiorisque dorſi partis flexus opificem. Sextum ab infima oſſis ſacri ſede in dorſo incipiens, ad cervicem uſque fertur, in transverſos proceſſus lumborum, ſed manifeſtius adhuc thoracis vertebrarum inſertum. Hujus paris ambobus muſculis contractis, dorſum extenditur: altero autem tantum laborante (ut & in aliis paribus) hoc quoque par obliqui ſeu in latera motus auctor evadit. Septimum ſub ſexto occultatum à poſteriori ſacri oſſis ſede principium ducens, ad undecimae uſque thoracis vertebrae ſpinam conſcendit, omnibus intermediis ſpinis aſſertum, ac ſpinas invicem colligendo, dorſum hîc extendens: uti & in ſua ſede octavum par, quod ab undecima thoracis vertebra ad ſeptimam uſque cervicis porrectum, ita prorſus intermediis ſpinis committitur, ut ſeptimum illis quibus adnaſcitur ſpinis. Scapulam ad pectus movet muſculus à thoracis ſecunda, tertia, quarta & quinta coſtis anteaquam in cartilaginem illae finiant enatus, & trianguli modo in internum ſcapulae proceſſum inſertus. Secundus ſcapulam moventium ab occipitio pronatus, & dein ſecundum cervicis longitudinem ad octavae uſque thoracis vertebrae ſpinam à vertebrarum ſpinarum apicibus principium ſumens, in ſcapulae ſpinam ſummumque humerum & claviculae portionem inſeritur, tota ſui parte, quae in cervice conſiſtit ſcapulam ſurſum vellens: ea verò quae ſub cervice in poſteriori thoracis ſede habetur, monachorumque cucullis reſpondet, ſcapulam deorſum trahens. Tertius à transverſis ſuperiorum cervicis vertebrarum proceſſibus enatus, ac elatiori ſcapulae baſis angulo inſertus, illam quoque attollit. Quartus ex quintae, ſextae & ſeptimae cervicis, ac trium primarum thoracis vertebrarum ſpinis praecipuè enaſcitur, ſcapulaeque baſi inſertus, eam ad dorſum nonnihil ſurſum contrahit. Primus brachii motuum autor à media claviculae ſede pectoris oſſi proxima, & pectoris oſſe pronatus, ac quodammodo in angulum arctatus, brachium pectori adducit. Secundus ab altera claviculae parte, & ſummo humero, & ſcapulae ſpina principium ſumens, ſuoque vertice brachii oſſi transverſim inſertus, id ſurſum varie attollit, hunc humeri articulum pulchrè [i] tegens, & figurae Δ non [k] abſimilis. Tertius ab humiliori ſcapulae coſta prodiens, brachium rectà ad dorſum allicit. Quartus à ſextae thoracis vertebrae ſpina ad humiliorem uſque ſacri oſſis ſedem ex intermediarum ſpinarum apicibus originem ducens, & veluti in trianguli verticem coactus, in brachium inibi inſeritur, ubi tres commemorati inſertionem longe ſub oſſis capite ſcapulae articulato moliuntur, atque hic muſculus brachium variè deorſum trahit, uti ipſius principium perquam amplum eſt: neque ex puncto ita ducitur, ut muſculi ſimplicem prorſus motum obituri. Quintus univerſum ſcapulae cavum coſtas reſpiciens occupat. Sextus gibbam ſcapulae ſedem univerſam ſibi vendicat, ſub ipſius ſpina conſiſtentem. Septimus ſinum implet inter ſcapulae ſpinam & elatiorem ipſius coſtam conſpicuum. Hi tres amplis implantationibus in ligamenta humeri articulum ambientia inſeruntur, brachii circumactus opifices, quamvis ſeptimus & ad brachii elevationem aliquid auxiliari videatur. Thoracem moventium primus à clavicula enatus, in primam thoracis coſtam inſeritur, illam ſurſum ducens, hacque occaſione ad thoracis dilatationem juvans. Secundus à baſi ſcapulae

i ἐπωμίς.
k δελτοειδής.

 pro-

pronatus, tanquam digitis quibusdam octo superioribus costis longè anteaquam in cartilaginem degenerent, inseritur, easque extrorsum movens, thoracem dilatat. Tertius ex apicibus spinarum trium inferiorum cervicis, & primae thoracis vertebrarum latum membraneumque principium ducens, ternis veluti digitis, tribus quatuor superiorum costarum intervallis sub scapulae basi inseritur, easque costas sursum oblique ducens, thoracem ampliat. Quartus ab ilium osse incipiens, sursumque ad cervicem ductus, duodecim costis quà primum à vertebris discedunt, inseritur, thoracem arctans. Quintus ex spinarum apicibus duarum infimarum thoracis & aliquot lumborum vertebrarum membraneus enascitur, & transversim ductus, ac nonae, decimae & undecimae costis ubi in interiora reflectuntur insertus, thoracem dilatat. Sextus in thoracis amplitudine repositus, verarum costarum cartilaginibus pectorisque ossis lateri exporrigitur, thoracis constrictioni praefectus. In duodecim costarum intervallis interiores ac exteriores [l] musculi reponuntur. qui exteriores in costarum ossium intervallis consistunt, à superiori costa antrorsum oblique suas fibras in humiliorem mittunt: interiores verò ab inferiori costa sursum oblique in anteriora, ad superiorem costam fibras porrigunt. In sex verò cartilaginum quae legitimis costis adscribuntur intervallis, exteriorum musculorum fibrae ab humiliori cartilagine in superiorem oblique antrorsum repunt: interiores autem fibrae à superiori cartilagine ad inferiorem antrorsum pertinent, ac proinde in sex legitimarum costarum intervallis quaterni numerantur musculi. in spuriarum autem costarum intervallis bini tantum, universique unius lateris intercostales musculi quatuor sunt & triginta, ad unum omnes arctando thoraci praefecti. Atque numeratis hactenus in uno latere thoracis quadraginta musculis, alii totidem in altero latere congruunt, & his octuaginta unus accedit, utrique lateri communis, ipsum videlicet [m] septum transversum infimae pectoris ossis & spuriarum costarum cartilaginibus & vertebris lumborum superioribus insertum, ac in medio nerveum, in circuitu verò ad insertionem carneum, ut sanguificationi generationique subservientia organa à cordis & partium ipsi subministrantium sede dirimens, thoracemque proprio munere dilatans. His accedunt octo abdominis musculi, utrimque nimirum quatuor. Primus seu extimus oblique deorsum in priora fibras porrigit, cum suo conjuge toti abdomini involucrum efformans. Secundus oblique sursum in anteriora fibras mittit, & cum suo pari involucrum quoque abdomini constituit. Tertius rectà fibras sursum ducens, à pubis osse ad pectus conscendit. Quartus transversim fibras digerit, ac cum suo pari etiam, ut & obliqui, involucrum abdomini exstruit, ad thoracis constrictionem non minus quàm caeteri abdominis musculi suppetias ferens. Cubitum duo flectunt, quorum anterior unum caput à scapulae cervicis elatiori sede, alterum ab interno scapulae processu mutuatur, & illis efformatus capitibus in radium inseritur. Posterior à brachii osse enatus, in anteriorem cubiti articuli sedem, potissimum verò in ulnam inseritur. Extendunt autem cubitum tres, ac unus ab humiliori scapulae costa nascitur, secundus à brachii ossis cervicis posteriori sede. hi in descensu invicem connascuntur, & ipsis tertius admiscetur, à media ferè longitudine ossis brachii enatus, & simul cum illis in posteriorem ulnae processum insertus. In interna cubiti sede gracilis reponitur musculus, qui ab interno ossis brachii tubere pronatus; in latum degenerat tendinem, internae summae manus cuti magna ex parte subnatum: cujus beneficio ea cutis minus versatilis, & ad tangendum aptior reddi creditur. Radius in pronum duobus musculis ducitur. uno quidem ab interna cubiti articuli sede enato, & in radium obliquè implantato: altero autem juxta brachiale ab ulna in radium transversim ducto. In supinum vero radius aliis duobus fertur, uno quidem longo, & à brachii osse ad inferiorem radii partem, cui brachiale articulatur, pertinente: altero ab externa cubiti articuli regione ad mediam radii longitudinem obliquè exporrecto, ibidemque inserto. Brachiale quatuor praecipuis agitur musculis, ac duo primi ab interno tubere brachii ossis pronascuntur, & unus postbrachialis ossi indicem sustinenti, alter vero brachialis minimo ossi implantatur. tertius à brachii osse enatus, bifido tendine in postbrachialis ossa indicem & medium sustinentia inseritur. quartus ab externo brachii ossis tubere pronatus, ac ulnae exporrectus, in postbrachialis os parvum sustinens digitum insertionem molitur. Duo primi simul brachiale flectunt: tertius vero & quartus simul contracti, id extendunt. Verum primo simul cum tertio tenso, brachiale in internum latus agitur: secundo autem & quarto unà laborantibus, id in externum latus inclinatur.

Digitos manus moventium primus ab interna anteriorique cubiti articuli sede enatus, ante brachialis radicem in quatuor discinditur tendines, secundis quatuor digitorum internodiis insertos, illaque flectentes. Secundus ab eadem sede cum primo, sed magis declive, originem ducens, primo substernitur, in quatuor etiam diremptus tendines, qui primi tendinibus subjecti, ante secundi digitorum internodii radicem eos tendines perforant, tandemque in tertia quatuor digitorum ossa insertionem molientes, ea flectunt. Tertius à radio juxta cubiti articulum enatus, tertio pollicis articulo inseritur, ipsiusque flexus autor evadit. Tertium musculum, in serie alii tredecim numero subsequuntur, in extrema manu repositi, quorum bini primo singulorum quinque digitorum ossi inseruntur, ejus flexionis opifices, & tres secundo pollicis internodio potissimum inserti id quoque fle-

[l] μεσόπλευροι.

[m] διάφραγμα, & φρένες & ἡ ἄνω κοιλία.

flectunt. Decimus septimus itaque digitos moventium ab externo brachii ossis tubere natus, & indici, medio ac anulari praecipuè implantatus, eos digitos extendit. Decimus octavus ab eadem, qua nuper dictus sede prodiens, parvi digiti extensionis primarius autor est, & varie cum decimiseptimi tendine tribus anularis digiti ossibus inserto commixtus, etiam abductioni versus exteriora nonnihil inibi subservit. Decimus nonus cum illo, qui vigesimus primus erit, commune principium ab ulna, non procul à brachialis sede nanciscitur: & in duos fere dissectus tendines; unum exteriori indicis, alterum medii lateri digerit, illorumque digitorum in externum latus abductionis autor censetur. Vigesimus à brachiali pronatus, & extremo postbrachialis ossis parvum sustinentis lateri exporrectus, primoque ejus digiti ossi insertus, illum extrorsum in latus abducit. Vigesimus primus externo lateri exterioris pollicis regionis ad tertium usque articulum implantatur, pollicis versus indicem extensionis autor. Vigesimus secundus ab ulna paulo superius quam nuper dictus prodit: & mox bipartito scissus, una portione in tendinem cessat, brachialis ossi pollicem sustinenti insertum, & ductum, quo manus radii motum in pronum sequitur, adjuvantem. Altera autem pars in duas rursus dirimitur, quae singulae unum efficiunt tendinem: & haec quidem suum tendinem primi pollicis ossis exterioris sedis interno lateri inserit: illius vero partis tendo illi ossi tantum obnascitur, in secundum & tertium pollicis os insertus. Horum tendinum beneficio pollex introrsum versus extenditur. Vigesimus tertius ad internum primi pollicis ossis latus sedem obtinens, pollicem ab indice insigniter abducit. Vigesimus quartus ab osse postbrachialis indicem suffulciente enatus, & primo pollicis ossi praecipuè insertus, pollicem indici proximè adducit. Supersunt adhuc quatuor graciles musculi, quatuor tendinibus secundi digitos moventium musculi in vola attensi, & in internum latus primi quatuor digitorum ossis inserti, eorumque digitorum ad pollicem in latus adductionis ministri. Reponuntur itaque in interna cubiti sede musculus, latum manus efficiens tendinem, primus & secundus brachialis motuum autores, primus, secundus & tertius digitos moventium, & duo radium in pronum ducentes. In externa autem sede consistunt decimus septimus, decimus octavus, decimus nonus, vigesimus primus, vigesimus secundus digitos moventium, & tertius & quartus brachialis motibus praefectorum, & duo radium in supinum agentes, suntque omnes numero novem. Verum decem consurgent, si à vigesimo secundo digitos moventium illam portionem distinxeris, quae brachialis ossi pollicem sustinenti tendinem offert. In extrema manu observantur decem musculi, primos articulos digitorum flectentes, & tres secundi pollicis internodii flexus autores & dein digitos agentium vigesimus, vigesimus tertius, vigesimus quartus, & quatuor musculi quorum beneficio quatuor digiti pollici adducuntur. Singuli virorum testes cum suis seminalibus vasis tunica obducuntur à peritonaeo pronata, & aliquot rectis carneisque fibris enutrita, infimaeque semen deferentis vasis sedi inserta. His fibris testi [n] unus constituitur musculus, cujus ope testis obscurè sursum vellitur. Sic & membranae uterum firmantes, utrimque carneis donantur fibris, hacque ratione uterus utrobique unum possidet musculum, cujus auxilio leviter sursum versus ilia contrahitur. Vesicae cervici unus orbiculatim obnascitur musculus, intempestivam urinae excretionem prohibens. Item alius quoque [o] musculus, recti intestini finem circulatim ambit, immaturae egestioni praefectus, & duo alii musculi post egestionem rectum intestinum alacriter sursum attollunt. Penis radici utrimque à pubis osse gracilis inseritur musculus, nimis quam segniter ad ipsius tentiginem juvans. Quinetiam ab anteriori sede musculi rectum intestinum orbiculatim amplectentis, duo enascuntur musculi, invicem sibi proximi, & urinae meatui, quà is sub pubis ossibus sursum reflectitur, implantati, meatumque in seminis ejaculatione quo minus ille ad flexum occludatur, dilatantes. Primus femur moventium ab ilium ossis extima sede, & coccygis ossis posteriori regione enatus, posteriori magni femoris processus sedi, & ejus quoque radici ampla insertione innascitur. Secundus sub primo magna ex parte reconditus, magisque ab anteriori ilium ossis sede pronatus, etiam magno femoris processui inseritur. Tertius secundo longè minor, ipsoque penitus occultatus, ab ilium osse juxta posteriorem coxendicis acetabuli sedem enascitur, magno etiam femoris processui insertus, & ut duo priores femur extendens, extrorsumque in latus agens. Quartus à tribus humilioribus ossis sacri ossibus pronatus, etiam magno processui inseritur, femur extendens, & extrorsum non parum circumducens. Quintus omnium corporis musculorum maximus, & pluribus partibus à coxendicis osse ac pubis principium ducens, posteriorique femoris sedi ad humiliora ipsius usque capita insertus, extensionis & rectae stationis autor habetur, femur etiam introrsum agens, idque ipsius potissimum portione à pubis ossis humiliori sede pronata. Sextus à duabus infimis thoracis & aliquot superioribus lumborum vertebris initium capiens, minori femoris processui inseritur, femoris flexus unà cum septimo autor: qui à tota inferiori ossis ilium sede enatus, minori quoque processui elatius sexto implantatur. Octavus à pubis osse pronatus, sub minori processu femori longa insertione implantatur, id quidem flectens, verum etiam impense introrsum movens. Nonus anteriorem pubis ossis foraminis sedem occupans, majorique femoris processui insertus, introrsum femur circumvertit. Decimus posterio-

n κρεμαστής.

o σφίγκτηρ.

rem interioremve dicti jam foraminis ſedem ſibi vendicans, & ſecundum coxendicis oſſis
poſteriora tutiſſime reflexus, ac veluti aliis muſculis hîc pronaſcentibus adauctus, majo-
rique femoris proceſſui implantatus, femur extrorſum circumvertit. Tibiam agentium
primus ab ilium oſſis ſpinae antica ſede enatus, & admodum obliquè ſecundum femoris
internam ſedem ductus, p anteriori tibiae ſedi inſeritur, totiuſque corporis gracillimus, p ἀντικνήμιος
& ſimul longiſſimus muſculus efficitur. Secundus à pubis oſſium commiſſura enatus, in
eandem eum primo ſedem inſeritur. Tertius à coxendicis oſſis appendice principium
obtinens, in eam quoque ſedem tibiae implantatur. Quartus ab eadem ſede coxendicis
oſſis pronatus, & portionem ſui à femoris oſſe in deſcenſu aſſumens, tibiae cum fibula
articulo, ſed potiſſimum fibulae inſeritur. Quintus ab eadem etiam regione principium
adeptus, in anteriorem tibiae ſedem cum tribus primis, verum minus declivis, implan-
tatur. Sextus ab ilium oſſis ſpina pronatus, membranae modo muſculis os femoris am-
plexantibus obducitur, & potiſſimum ad exterius latus genu articuli inſeritur. Septimus
à radice magni femoris proceſſus enatus, & externum femoris latus occupans, cum octa-
vo & nono tendinem efformat, cui patella innaſcitur. Octavus enim à cervice femoris
& radice majoris ipſius proceſſus originem ducens, quaſi totum femoris os proximè am-
bit. Nonus à coxendicis oſſis tubere ſupra ipſius cum femore articulum, anteriori in
parte conſpicuo originem ſumens, & ſeptimo & octavo inſtratus muſculis, ad anterio-
rem genu regionem fertur; ac in tendinem degenerans, cum duobus nuper dictis unum
conſtituit tendinem, anteriori tibiae ſedi validiſſimè implantatum. atque ita primus, ſex-
tus, ſeptimus, octavus & nonus tibiae extenſionis opifices habentur, ſecundo interim,
tertio, quarto & quinto tibiam liquidè extendentibus. Qui in poplite latitat muſculus,
& ab externo genu articuli ligamento in tibiae os obliquè pertinet, tibiam non flectit, &
ſi quid agit, obſcurè motum imitatur primi radium in pronum moventis muſculi. Eo-
rum qui pedem movent, primus ab interno femoris capite juxta genu articulum incipit,
uti & ſecundus ab externo capite principium nanciſcitur, ambo poſteriorem ſurae par-
tem conſtituentes, & cum quarti pedem moventis muſculi tendine congredientes, in cal-
cem inſeruntur. Tertius exiguus eſt muſculus, ab externo quoque femoris capite prona-
tus, & in poplitis regione adhuc in tenuiſſimum tendinem deſinens, calcis oſſis interno
lateri inſertum. Quartus, pedem moventium maximus eſt, ac à fibulae cum tibia coar-
ticulatione incipiens, in validiſſimum deſinit tendinem, cui duorum primorum tendo uni-
tur, ſimul cum ipſo calci inſertus. Quintus muſculus tibiae ac fibulae poſteriori ſedi pro-
ximè adlocatus, ab iiſdem pronaſcitur oſſibus, ubi illa primùm dehiſcunt, & juxta inte-
rioris malleoli poſteriora tendinem educit in tarſi os, quod teſſeram imitanti oſſi conter-
minum eſt, inſertum. Sextus in anteriori tibiae ſede poſitus, à tibiae oſſe, quà illi fi-
bula ſuperius coarticulatur pronatus, tendinem in radicem pedii oſſis pollicem ſuſtinentis
inſerit. Septimus à fibula principium ducens, externum tibiae latus occupat, ac tendi-
nem ſub pedis inferiora reflexum, pedii oſſi pollicem ſuffulcienti inſerit. Octavus ſepti-
mo occulitur, atque à fibula etiam enatus, tendinem inſerit radici oſſis pedii parvum di-
gitum ſuſtinentis. Nonus pars eſt ejus quem quatuor pedis digitos extendere mox dictu-
rus ſum: inſeritur verò ad medium ferè longitudinis oſſis pedii, ante parvum digitum po-
ſiti. Primis quinque muſculis pes extenditur, ſeu fortiter terrae admovetur, quamvis
tertius muſculus id invalidè praeſtet: & ſi quid ad pedis motum facit, eum in obliquum
verſus interiora agit: ſexto autem, ſeptimo, octavo & nono pes flectitur, horumque
muſculorum beneficio pes laterales motus, prout ſinguli agunt muſculi, experitur.

Pedis digitos moventium primus in planta totus collocatur, & infima parte membra-
nam impenſe craſſam, & lato in manu tendini non abſimilem pertinaciter obnatam poſſi-
det: & à calcis oſſe pronatus, ſecundis quatuor digitorum internodiis ſingulos tendines
offert, eorum flexus autores. Secundus & tertius poſteriorem tibiae ſedem perreptant,
& ſecundus tibiae oſſi magis quam fibulae exporrectus, ab illoque pronatus, tendinem
in plantam mittit, qui in quatuor diſſectus tendines, ſingulos quatuor digitorum tertiis
oſſibus inſerit, primi muſculi tendines, perinde ac in manu fit, perforantes, eaque oſſa
flectentes. Tertius à fibulae ad tibiam nexu enatus, & etiam fibulae multum exporre-
ctus, tendinem in plantam profert: à quo exigua portio tendinibus commiſcetur, indi-
cis & medii tertium internodium flectentibus: reliquus autem totus in ſecundum pollicis
os inſeritur, illius flexionis autor. Decem muſculi his ſuccedunt, qui inſigniter mutuo
implexi, ac pedii oſſibus adnati, prima digitorum oſſa flectunt, duobus muſculis ad ſin-
gulos digitos pertinentibus. Decimus quartus igitur, cujus pars nonus pedem moven-
tium cenſebatur, à tibiae anteriori ſede pronatus, in quatuor dirimitur tendines, qui
quatuor digitis inſerti, eorum extenſionis autores cenſentur. Decimusquintus ab ante-
riori tibiae ſede etiam procedens, pollici inſeritur, ipſius extenſionis opifex. Decimus
ſextus in ſuperiori pedis ſede reponitur, carneaque eſt moles in quatuor diviſa tendines,
quorum unus pollicis ſuperioris ſedis externo lateri implantatur, ſecundus indicis, tertius
medii, quartus anularis: atque hi tendines eorum digitorum in externum latus abductio-
nis opifices ſunt. Decimus ſeptimus externum pedis latus occupans, & parvi digiti pri-
mo oſſi inſertus, illum à caeteris removet. Decimus octavus interno pedis lateri expor-
rectus,

rectus, pollicem à caeteris digitis abducit. Dein in pedis planta carnea conſiſtit ſubſtantia, in quatuor graciles diſſecta portiones tendinibus adhaerentes, quorum miniſterio tertia quatuor digitorum oſſa flectuntur. Hae portiones interno quatuor digitorum lateri ad primum articulum inſertae, eorum ad pollicem adductionis autores habentur. ac proinde ſi iſtas quatuor portiones quatuor muſculorum vice enumeraveris, in tibiae poſteriori ſede obſervabis primum, ſecundum, tertium, quartum pedem moventium, ſecundum & tertium digitos moventium, & ſub illis quintum pedem moventium. In anteriori verò ſextum, ſeptimum, octavum, nonum pedis motuum autores, & decimum quartum, decimum quintum digitos moventium: in pede autem habueris primum digitos agentem, & decem prima digitorum oſſa flectentes, & decimum ſextum, decimum ſeptimum, decimum octavum digitos quoque moventium, niſi decimum ſextum in plures dividere propoſitum eſſet. Porro in muſculorum enarratione paſſim ligamentorum non memini, quod magna ex parte articuli invicem reſpondeant. Omnibus enim articulis orbiculatim ligamentum ab uno oſſe in aliud, aut in cartilaginem, vel à cartilagine in os, aut cartilaginem inſertum privatim abducitur, paucisque articulis ligamenta acceſſere peculiaria. Ut in capitis articulo teres quoddam à dente ſecundae cervicis vertebrae in occipitis os ducitur, & ſecundum dentis poſteriorem ſedem in prima vertebra unum tranſverſim fertur. Vertebrarum corpora ligamentis admodum cartilagineis committuntur, aſcendentes verò & deſcendentes eorundem proceſſus validis quoque, ſed tantum ambientibus colligantur: dein in ſpinarum intervallis membraneum conſiſtit ligamentum, ſicut in cubito & tibia, ubi oſſa hîc invicem dehiſcunt: inſuper in pubis oſſium foraminibus hujus generis occurrit ligamentum, ſeu membrana potius. In humeri articulo tria peculiaria viſuntur, quorum primum teres eſt, & ab interno ſcapulae proceſſu enatum, in externum humeri caput fertur, alia duo ab elatiori cervicis ſcapulae ſede enata, in idem caput pertinent, & unum quoque hîc ab interno ſcapulae proceſſu in ſummum humerum ducitur. In brachialis oſſium inter ſe & cum poſt brachialis oſſibus connexu, ut & in pede, paſſim cartilaginea ligamenta interveniunt. A ſacro oſſe duo teretia in coxendicis os pertinent. Ex femoris ſuperiori capite teres ligamentum in coxendicis acetabulum inſeritur. In genu articuli medio cartilagineum conſiſtit ligamentum, & dein in poſteriori ipſius ſede, & utrimque ad latera unum peculiare ſecantibus obvium eſt. Ex ligamentorum vero tranſverſim tendinibus obductorum, tendineſque ne ſua ſede declinent, continentium numero, in interna brachialis ſede unum conſiſtit, & ſecundum univerſam internam cujuſque digiti ſedem unum continuum habetur, juxta brachialis radicem in externa radii & ulnae ſede ſex occurrunt. In anteriori tibiae ſede juxta talum unum quoque obſervatur, & tria inter calcem internumque malleolum, dein unum inter calcem & externum malleolum. Sic & in interna inferiorive pedis digitorum ſede, hujus quoque generis ligamenta ſpectantur.

CAPUT III.

DE ORGANIS NVTRITIONI, QVAE EX CIBO potuque fit, famulantibus.

Quandoquidem homo propter ſemen genitale ſanguinemque menſtruum, generationis noſtrae primordia, & eorum quibus conſtamus materiam immortalis fieri nequivit, immenſus rerum Opifex, ut is quam diutiſſime vivat, & ſpecies ipſius nunquam deficiens ſemper immortalis perſeveret, ſolicite machinatur. Ut enim ad debitum incrementum homo attingeret, ac illa quae inſitus calor perpetuo depaſcitur, quam fieri poſſet proxime reſtituerentur, organa nutritioni multifariam famulantia obtinuimus. Cibus namque dentibus, quo poſtmodum leviori opera conficiatur, effractus, perinde ac potus ab ore in ventriculum, tanquam in promptuarium, per [a] viam ducuntur, quae duabus propriis tunicis tendi, atque in ſe concidere aptis formata, ex faucibus ſub aſpera arteria, ac dein ſecundum thoracis vertebras per ſeptum tranſverſum in ſuperius, ſiniſtrumve ventriculi orificium pertinet, & ſtomachus aut gula vocatur. [b] Ventriculus vero inter jecur & lienem ſub ſepto repoſitus, & inſigniter capax, & ſecundum transverſum oblongus, in ſiniſtraque corporis ſede quàm in dextra amplior, & duabus demum tunicis diſtendi contrahique idoneis, & tertio quodam involucro quod peritonaeum educit intectis, efformatus: & compluribus venis, arteriis ac nervis implexus, quod ab ore illi delatum eſt concoquit, ac velut in lacteum cremorem inſita vi emutat, quem per ſuum [c] inferius orificium ex elatiori ſede dextri ipſius lateris exortum, in [d] inteſtina popellit. quae corpora ſunt teretia uno continuoque ac innumeris orbibus gyriſque tortuoſo ductu à ventriculo ad podicem pertinentia, & ſimiliter ac ventriculus duabus propriis tunicis exſtructa. quibus tertia à peritonaeo accedit, non minus quàm duae propriae, laxari contrahique apta, non tamen undi-

a οἰσόφαγος, *aut* στόμαχος.

b κοιλία.

c πύλωρος.

d ἔντερα.

dique pariter ampla. Inteſtinorum ſiquidem à ventriculo procedens [e] origo, ſecundum ventriculi poſteriora ad dorſum uſque reflexa, & [f] duodenum nobis appellata, ac dein huic ſuccedens inteſtinorum pars, quam [g] jejunum dicimus, & ea quae [h] ilium ſeu volvulus nuncupatur, ſuiſque orbibus ilia & ſedem undique umbilico ſubjectam & conterminam implet, pari quodammodo conſtat amplitudine, quae cum arcta ſit, ut dictis nuper inteſtinorum partibus gracilium nomen inderetur, in cauſa fuit. Porro inteſtinorum pars in quam ilei terminus ceſſat, impenſe craſſa & ampla viſitur, ipſique appendiculum continuatur, inſtar lumbrici involutum anguſtumque, & uno ore donatum, ideoque [i] coecum diſſectionis proceribus appellatum. Ipſa verò craſſa inteſtinorum pars à dextri renis ſede ad jecoris cavum aſcendens, hinc ſecundum ventriculi fundum ad lienis ſedem, & illinc ſecundum ſiniſtri renis ſedem devolvitur, & gyro quodam in ſiniſtra pubis ſede reflexa, totoque illo ductu [k] colum conſtituens, ſuper oſſis ſacri initium rectà deorſum ad anum fertur, [l] recti ac principis inteſtini nomen inibi obtinens. In haec itaque inteſtina quicquid ventriculus confecit, depellitur, per varios illorum gyros devolvendum: venae autem quae innumera ſerie à jecoris cavo una cum arteriis à magna arteria depromptis, inter duas membranas inteſtina dorſo colligantes, multaque pinguedine ac [m] glandulis abundantes, & [n] meſenterium vocatas, in inteſtina pertingunt, ex ipſis (ſed potiſſimum gracilibus) inteſtinis, quicquid ſanguini efficiendo idoneum eſt, ſimul cum aqueo tenuique concoctionis ventriculi recremento exſugunt, id jecori ſanguificationis officinae deferentes. Ipſum autem craſſius & ineptum ſuctioni recrementum ſenſim in craſſa colligitur inteſtina, illic tantiſper aſſervandum, donec hominem moleſtans, recluſo rectum inteſtinum orbiculatim ambiente muſculo, ſemel univerſimque hominis arbitratu egeratur. [o] Jecur in nullas diremptum fibras loboſve, ipſi ſubminiſtrantium organorum elatiſſimam ſedem occupat, ac ventriculo magna ex parte incumbens, ſeptoque transverſo proxime ſubditum, & magis dextram quàm ſiniſtram corporis ſedem implens, ſupra gibbum, infra cavum viſitur, accumbentium illi partium formae adamuſſim congruens, & multarum venarum implexu, quibus propria jecoris ſubſtantia concreto nuper ſanguini ſimilis circumfunditur, efformatum, tenuique involucro ab ipſius ligamentis quibus peritonaeo firmatur procedente obtectum, nervuloſque duos & arteriam item unam admittens & naturalis ſeu altricis, aut, ut Plato dicebat, venereorum ciborum & potuum concupiſcibilis animae fomes. Caeterum venarum per jecur diffuſarum una ſeries in gibbo ipſius conſiſtit, ad cavam pertinens venam, altera in jecoris cavo reponitur, [p] portae venae caudicem conſtituens: quae primum veſiculae bilem flavam recipienti ſurculos duos promit, dein ventriculi poſteriori ſedi juxta inferius ipſius orificium: inde ventriculi fundi dextrae parti ramus offertur, à quo ramuli in ventriculum & ſuperiorem [q] omenti membranam ſparguntur, quod membraneum eſt corpus ſacculi modo exſtructum, & vaſis tutò deducendis praecipuè adaptatum: quamquam cum venis arteriiſque & pinguedine illis affuſa ſcateat, inteſtinorum quoque calori fovendo auxilietur. Inſtar circuli enim à dorſi medio ſub ventriculi poſteriori ſede incipiens, per jecoris cavum ad fundum ventriculi (à cujus tertio involucro inibi pronaſcitur) ad lienis cavum, & hinc ad dorſi medium ſuo veluti initio defertur. Hinc vero ſacculi inſtar deorſum protenſum, anteriori inteſtinorum ſedi obvolvitur, innatatve, colum inteſtinum quà ventriculo exporrigitur, meſenterii vice dorſo committens. Caeterum portae caudex poſtquam omento ſuffultus, dictas nuper deprompſit propagines, in duos partitur truncos, ac dextrum qui grandior eſt, per meſenterium variè digeſtum, inteſtinis offert, prius duodeno inteſtino, & jejuni initio ramum exhibens, glanduloſo corpore huic inteſtinorum ſedi exporrecto ſuffultum. Siniſter truncus inferiori membrana omenti intextus, ventriculi poſteriori ſedi quà dextram dorſi partem reſpicit, parvam offert propaginem, dein etiam omenti inferiori membranae, mox [r] glandulis hîc vaſorum tutae diſtributioni praefectis, & colore carneis: dein ſecundum poſteriora ventriculi ramus ab illo aſcendit, ventriculi dorſi medium ſpectanti ſedi ſurculos primum exporrigens, & coronae ritu ſuperius ventriculi orificium amplectens, à quo praeter ſurculos deorſum ſurſumque depromptos, unus ſecundum ventriculi poſteriora ad inferius ventriculi orificium prorepit. Ipſe autem ſiniſter portae caudicis truncus ſiniſtrorſum ſemper tendens, inſignem hîc quoque promit venam, omento & colo inteſtino implicitam: ille vero in varias ſectus propagines, & ſobolem adhuc humiliori omenti membranae ſpargens, lienis cavo inſeritur, ab ipſius propaginibus, anteaquam lienem ſubeant, ventriculi ſiniſtro lateri ramulos offerens: inter quos inſignis occurrit, qui fundum ventriculi in ſiniſtra ſede perreptans, ventriculo & ſuperiori membranae omenti ſoboles derivat. Venae portae autem ſoboles per jecoris ſubſtantiam diſtributae, quicquid ab inteſtinis & nonnihil à ventriculo quoque jecori detulerunt, in ſe continent: ac jecur ejus cremoris optimum concoquens, in ſanguinem id emutat, ſuae etiam concoctionis duplex recrementum, uti in vini omnique concoctione alia fieri cernimus, obtinens: unum quidem craſſius, quod veluti ſanguinis faex & lutum cenſetur, atraque bilis vulgò ferè dicitur: & per portae venam in [s] lienem ablegatur, qui ad ſiniſtrum ventriculi latus ad inferiora poſterioraque repoſitus, linguae craſſioris imaginem exprimit, accumbentium organorum formae jecoris ritu congruens, & multis

e ἔκφυσις.
f δωδεκαδάκτυλον.
g νῆστις.
h ἴλεον.
i τυφλόν.
k κῶλον.
l ἀπευθυμένον, vel ἄρχον.
m ἀδένες.
n μεσεντέριον, vel μεσαραῖον.
o ἧπαρ.
p πύλης φλέψ.
q ἐπίπλοον, vel ἐπίπλουν.
r πάγκρεας, vel καλλίκρεον.
s σπλήν.

multis venis ac item arteriis intertextus, quibus propria lienis caro lutoſo ſanguini ſimilis, & tenui tunica, quam omentum porrigit, intecta obnaſcitur. Lien itaque craſſius jecoris recrementum ad ſe allicere, atque in ipſius nutrimentum convertere, & ſiquid ſibi adaptare nequit, in ventriculum id eructare credimus. Tenuius autem jecoris recremen-
t πόροι χοληδόχοι. tum, quod veluti flos vini habetur, bilis flava eſt, quam t meatus inter portae & cavae propagines per jecoris ſubſtantiam digeſti in ſe alliciunt, & ſenſim collecti in unum mea-
u κύστις χοληδόχος. tum ceſſant: qui ex jecoris cavo eductus, in bilis u veſiculam pertinet, cavae jecoris ſedi inſtar oblongioris piri media ipſius amplitudine innatam, & corpore conſtantem diſtendi laxarique apto. In hac veſicula bilem aſſervari diſſectionis profeſſoribus perſuaſum eſt, donec ipſa meatus peculiaris beneficio illam in duodenum inteſtinum protrudat: ſimul cum ſiccis ventriculi recrementis egerendam, ac inteſtina ſua mordaci facultate ad propellendum irritaturam, atque à pituita illis inſidenti liberaturam. Caeterum ſanguis dictis nuper excrementis repurgatus, ex anguſtiſſimis venae portae ramis in arctiſſimas cavae venae propagines contendit, tenui aqueoque recremento, quod ex inteſtinis in jecur aſſumptum fuit, vehiculi loco utens. Id namque hactenus ſanguinem concomitans, & ſimul cum ſanguine in cavam venam conſcendens, ſui in his angiportis inſignem uſum praeſtat. Quum vero huc uſque ſanguini promptae digeſtionis nomine aſtitit, & ſanguis tantam ipſius copiam inſuper non requirit, conſonum fuit, ut id à ſanguine alioquin onus
x νεφροί. ipſi futurum expurgaretur: cui muneri x renes appoſitiſſimè famulantur, utrimque ſinguli ad venae cavae latera, & jecori proximè adlocati, ac maximam ſeroſi illius humoris portionem ſtrenuè ad ſe allicientes, illamque à ſanguine excolentes. Quod quo opportunius moliantur, inſignis vena & item arteria reni transverſim exporriguntur, ac ren in ſinum membraneum, & ampliter cavum, in multaſque diſſectum propagines, ſeroſum ſanguinem excipit, & ſubſtantiae renis illi ſinui obnatae, & duplici tunica obtectae be-
y πόρος οὐρητήρ. neficio urinam expurgat, illam in alium deducens ſinum, quem y urinarius meatus venae
z κύστις. modo conſtructus excipit, hanc in veſicam delaturus. z Veſica etenim rotundae lagenae quodammodo ritu urinam ſenſim admittentis, ad poſteriorem pubis oſſis ſedem poſita, peculiari conſtat tunica ſimplici & nervea, triplicique fibrarum genere intertexta, & con-
a περιτόναιον. trahi ac diſtendi prompta, cui à a peritonaeo abdominiſve membrana, quae hactenus dictorum organorum eſt involucrum & firmamentum, alia obducitur. In poſteriorem veſicae ſedem haud procul ab ipſius cervice, à ſingulis renibus ſinguli meatus admodum induſtrie inſeruntur, ipſaque tantiſper urinam colligit, donec illa aut copia, aut qualitate hominem moleſtans, recluſo orbiculatim veſicae cervicem ambiente muſculo, univerſim excernatur. Sanguis hac induſtria repurgatus per cavae venae ramos, ceu rivulos quoſdam univerſo corpori digeritur, ut ſingulae partes ſibi familiare ex ſanguine emulgeant, idque emutantes, & ſibi apponentes, in proprium nutrimentum convertant: ac demum hujus concoctionis quoque recrementa à ſe propriis functionibus abigant. Porro
b κοίλη φλέψ. b cauſae ſeries ejuſmodi plurimum obſervatur. Ubi ea in poſteriori jecoris ſede conſiſtit, ex anteriori ipſius regione ramos promit, in jecoris gibbum numeroſa ſerie digeſtos: ſurſum autem adſcendens, ac ſeptum transverſum cum cordis involucro perforans, duas propagines ſepto largitur. Ad dextram cordis aurem cava ampliori orificio in dextrum cordis ventriculum dehiſcit, quam cavae orbicularis amplitudo uſpiam viſitur. A poſte-
c στεφανιαία. riori ejus implantationis (niſi mavis dicere exortus) ſede, c vena prodit, cordis baſim coronae modo cingens, & deorſum per cordis ſuperficiem ramulos digerens. Cava à
d ἄζυγος. corde ſurſum conſcendens, ac cordis involucrum inibi praetergreſſa, d venam paris expertem, & octo frequentius inferiora coſtarum intervalla utrinque enutrientem, à dextro latere promit. In jugulo autem tota bipartitò ſcinditur, ab ipſius anteriori ſede pectoris oſſi & interſepientibus thoracem membranis venas offerens, abdominis ſuperiora perreptantes. A radice verò alterius trunci factae modo in jugulo bipartitionis inſignis promitur vena, ſuper primam coſtam in axillam procurrens, ſed prius in thoracis cavitate ramum promens, in tria ſuperiora ſui lateris coſtarum intervalla abſumendum, & alium per transverſos cervicis vertebrarum proceſſus in calvariam uſque porrigendum, & alium in poſteriora thoracis juxta cervicis radicem ſparſum. Praeſens vena thoracem egreſſa,
e ὠμιαία, aut κεφαλική. interdum hîc e humerariam promit venam, & ramum muſculis anteriori thoracis ſedi inſtratis: alium poſteriori ſedi thoracis, & cavo ſcapulae: & lateri thoracis alium digerit, in axillam feſtinans. Trunci autem in jugulo factae bipartitionis reliquum in duos impa-
f ἡ κατὰ βάθος σφαγίτις. res ramos diſcinditur, & horum interior graciliorque f internam jugularem conſtituens venam, duabus propaginibus duram cerebri membranam adeuntibus, calvariam ſubit. Ex-
g ἡ ἐπιπολῆς σφαγίτις. terior verò ab externo latere propaginem, ex qua humeralis vena conſtituitur, deducens, ſurſum conſcendit, g ſuperficiariam efformans jugularem variè ad fauces uſque excurrentem, & in linguam, laryngem, palatum, faciem, tempora, & verticem diſtributam, tribuſque venis calvariam ingredientem. Humeralis vero priuſquam ſub clavicula & ſummo humero in brachium fertur, ramum poſteriori cervicis ſedi, & alium ſcapulae gibbo, & alium ſummi humeri ſuperiori ſedi exporrigit, & ſecundum exterius latus muſculi cubitum flectentium anterioris ſub cute prorepens, ſurculoſque graciles cuti depromens, ſupra cubiti articulum diſſecta, aliquando unum ramum penitus latentem, & mox ab-

ſumptum, ad cubiti articulum defert, alium ſub cute obliquè ad cubiti flexus medium cum [h] axillaris venae ramo coiturum, [i] communemque venam conſtituturum. tertium ſub cute ſecundum radium in poſteriora cubiti, ac tandem ad brachialis radicem juxta ulnae extremum mittit, qui axillaris propagini inibi commixtus, parvi & anularis digitorum exteriora ſcandit. Axillaris in axilla latitans, & cuti anteriorem brachii ſedem verſus interiora inveſtienti ramum offerens, ſurculum praebet capitibus muſculorum cubitum extendentium, & alium illorum mediae propemodum longitudini, dein aliam propaginem cum quarto brachium petente nervo ſecundum brachii poſteriora ad cubiti usque exteriora ablegat. Mox in duas ſecta venas, unam prorſus toto ductu in profundo ſubmerſam, ac arteria ſemper concomitatam, per cubiti articuli flexus medium deducit, quae ante cubiti longitudinis medium in duas ſecta propagines, unum ſecundum radium, alteram ſecundum ulnam verſus brachiale porrigit. & hic rurſus in ſurculos dirempta, in internam digitorum ſedem ita digeritur, ut ſingulis digitis duae offerantur ſoboles, & ſurculus quidam inter pollicis primum internodium & poſtbrachialis os indicem ſuſtinens, ad manus externam ſedem pertingat. Altera autem vena ſub cute ſemper exporrecta, juxta cubiti articulum in duos partitur ramos; quorum alter obliquè verſus cubiti articuli flexum contendens, cum humeralis ramo commiſcetur, ſimul cum illo communem efformans venam, quae duabus illis [k] mediis venis conſtituta, ac obliquè deorſum repens, radiumque tandem conſcendens, in externa cubiti ſede inſtar Y in duas diſcinditur ſoboles, quarum altera medii digiti potiſſimum externam ſedem petit, altera vero pollici & indici offertur, ſurculum in internam manus ſedem ſpargens, ramulis montem Veneri ſacrum implicantibus commiſcendum. At alter axillaris juxta cubiti articulum factae diviſionis ramus, varias propagines in cubiti internam ſedem depromit: quibus crebro vena accedit, ab altero venam communem conſtituentium ramo, quem axillaris porrigebat, enata. Hae propagines admodum variè modò coëuntes, modò rurſus invicem diremptae, ac internam cubiti ſedis cutem implicantes, tandem in internam manus cutem prorepunt. Caeterum inſignior ejus rami propago ulnae exporrecta, & in cubiti exteriora etiam ſurculos promens, juxta brachialis radicem humerariae ramo commiſcetur, ad parvum digitum & anularem contendenti. Cavae venae pars ſub jecore deorſum repens, à ſiniſtro latere ramum offert pingui renis ſiniſtri tunicae & locis reni conterminis. Dein ſingulis renibus magna depromitur vena. Ab elatiori ſede venae dextrum renem petentis, quae frequenter altius vena ſiniſtro reni propria initium ſumit, propago pinguem dextri renis tunicam accedit. Ab illius verò quae ad ſiniſtrum proficiſcitur renem, humiliori ſede ſiniſtra ſeminalis vena exoritur, dextra interim à cavae caudice demiſſiùs multo principium ducente. Porro ubi cava vertebris lumborum innititur, geniculatim illis propagines dat, in muſculos proximos & ad abdominis uſque latera abſumendas. Atque harum illae ſunt praecipuae, quae à cava inibi pronaſcuntur, qua ſupra oſſis ſacri ad lumborum vertebras nexum in duos pares diſcinditur truncos, quorum ſiniſter perinde ac dexter ſurculos quosdam oſſis ſacri foraminibus offert: & in duos partitur ramos, quorum interior propaginem mittit in muſculos exhauriendam, qui oſſis ilium & ſacri poſteriorem ſedem occupant, & aliam derivat in veſicam, & penem, & mulieribus in uterum multiplici ſobole pertinentem. Quod reliquum ejus rami eſt, ab externo ramo portiunculam aſſumens, per pubis oſſis foramen in femur ducitur, cuti & muſculis internam femoris ſedem occupantibus ſurculos exhibens, & ante genu articulum ceſſans, ſuoque termino cum alterius crus petentis venae ramo, ut mox dicam, coiens. Exterior namque ramus ſiniſtri cavae trunci per inguina femur aditurus peritonaeo propaginem offert, in inferiorem abdominis ſedem ad umbilicum uſque abſumendam: in femur vero procidens, pubis cuti & pudendi muliebris colliculis ſobolem porrigit. Verum inſignem venam per femoris & genu & tibiae inferiora, ſub cute ad pedis uſque digitorum ſummum diffundit, in progreſſu ſparſim cuti ramuſculos depromentem. Aliam quoque ſub cute ad coxendicis articuli anteriora derivat. ipſe autem penitiùs inter muſculos ſubmerſus, propaginem communicat muſculis, & cuti in externa femoris ſede locatis, & aliam offert muſculis internam anterioremque femoris ſedem ſibi vendicantibus. Atque cum hac propagine extremum venae ejus coit, quae per pubis oſſis foramen deſcenderat. Hinc grandis vena ſecundum femoris poſteriora retorquetur, propagines ejus ſedis muſculis communicans, à quibus ramuli in cutem pertinent, tum ſurſum, tum deorſum ad ſuram uſque excurrentes. Inter inferiora verò femoris capita grandis haec vena in duos ſciſſa truncos, minorem exterioremque verſus fibulam derivat, à quo praeter ſoboles anteriorem genu ſedem petentes ramus diſcinditur, ſub cute externam tibiae ſedem verſus poſteriora obtegente, ad digitorum uſque ſuperiora variè diſſectus. Quod vero reliquum eſt, altius inter muſculos externae fibulae ſedi attenſos occultatum, ultra tibiae longitudinis medium properat. Interior autem truncus inſigniter amplus, ramum diſpenſat ſecundum internam tibiae ſedem verſus poſteriora ſub cute ad pedis uſque digitos diſperſum. Deinde alium depromit, per ſuram nonnihil reconditum, ad calcem uſque pertingentem. Quod verò hujus trunci praecipuum eſt, muſculos poſteriorem tibiae ſedem occupantes ſubit, & ab anteriori ipſius regione ramum per ligamentum membraneum demittit, fibulam tibiae alligans:

[h] μασχαλιαῖα.
[i] κοινή.
[k] μέσαι.

gans: atque is ſub anterioribus tibiam integentibus muſculis abſconditus, ad pedis uſque ſuperiora pertingit. Ipſa autem vena ſecundum poſteriora deſcendens, & hinc inde cuti & conterminis muſculis ramulos offerens, tandem inter calcem & tibiam pedis inferiora ſubit, inibi in muſculos & digitos in eum modum diſtributa, ut duae ſoboles ſingulis offerantur.

CAPUT IV.

DE CORDE, AC ORGANIS IPSIVS FVNCTIONI ſubminiſtrantibus.

Organorum, quae inſito nobis calori recreando, & ſpiritibus reſtituendis enutriendiſque fabricantur, a cor iraſcibilis animae ſedes facile praecipuum cenſetur, inſtar nucis pineae anterius ac poſterius compreſſae effigiatum, & ſua baſi ſub pectoris oſſis medio collocatum, ſuoque mucrone in ſiniſtrum latus impenſe antrorſum vergens, ſubſtantiaque conſtans carnea, ſed quam muſculorum eſt ſubſtantia duriori & triplici fibrarum genere intertexta, ac venis arteriiſque propriis donata. Dein cor duos b ſinus ſeu ventriculos poſſidet, quorum alter in dextro conſiſtens latere, amplior ac rariori tenuiorique cordis ſubſtantia obductus cernitur, & cavae venae orificium ad hunc pertinet, cui tres membranae introrſum ductae praeficiuntur. Quinetiam vas arteriae conſtans corpore, ſed venarum munere fungens, ac proinde c arterialis vena appellatum, ab illo ventriculo egreditur, in ipſius orificio tres quoque exigens membranulas extrorſum ſpectantes. Alter autem ventriculus in ſiniſtro repoſitus latere, & craſſa praecipuaque cordis ſubſtantia circumdatus, etiam duobus donatur orificiis, quorum humilius vaſis cujuſdam eſt, arteriae, quod aërem attinet, uſum praeſtantis, at venae corpore efformati: & proinde d venalis arteria appellati, & in ipſius orificio duas membranas introrſum conniventes exigentis. Elatius verò orificium arteriae magnae dedicatur principio, cui etiam tres membranas Natura elargitur extrorſum reſpicientes. Atque hi ſinus e ſepto interſtinguuntur impenſe craſſo, & comprimi diſtendique apto, & intus foveis plurimis (ut & cordis ventriculi) abundanti corpore exſtructo. Totum verò cor membraneo quodam f involucro tegitur, ipſi nulla ex parte connatum, & corde multo ampliori aqueoque humore intus rorato. Hoc exteriùs inferiori ſua ſede ſepto transverſo non mediocri amplitudine connaſcitur, in lateribus autem duabus continetur g membranis cavitatem thoracis interſepientibus, & involucrum hoc, ut cor in ſua ſede ſervaretur, ſuffulcientibus. h Pulmo autem reliquam thoracis cavitatem, quam cor & dictae nuper membranae & ſtomachus deorſum deſcendens non occuparunt, implet, undique ſeſe accumbentium partium formae jecoris modo adaptans, ac proinde bubulo, aut alioquin biſulco pedi admodum ſimilis, & primùm dextra parte & ſiniſtra conformatus: quae rurſus ſingulae in duas fibras loboſve diremptae, multis vaſorum implexibus exſtruuntur. i Aſperae namque arteriae à faucibus (ubi etiam k tonſillae & alia duo glandularum genera conſiſtunt) in thoracem deductae, & ut voci famularetur partim cartilagineae: ut vero concidere diſtendique apta efficeretur, ac reſpirationi ſubſerviret, partim membraneae, rami pulmonem paſſim implent: & arterialis vena à dextro cordis ventriculo familiarem ſanguinem pulmoni praeparante, procedens, eumque ſanguinem pulmoni offerens, innumera ſerie in pulmonem diſtribuitur, ſimiliter ac venalis arteria frequenti ſerie pulmonem implicans. Atque his vaſis fungoſa, mollis, ſpumea & admodum ſequax propriaque pulmonis ſubſtantia circumfunditur, quam tenuis admodum & pulmonis dilatationem compreſſionemque haud prohibens tunicula proxime ambit, l tunicae coſtas ſuccingenti ſemper attigua. Caeterum quia pulmo thoracis motum è noſtro pendentem arbitratu, vacui beneficio ſequens dilatatur, vacui etiam ratione extrinſecus nos ambiens aër per nares ſecundum m gargareonem: & quum vehementius aërem ducimus, is per os etiam veluti in follem attrahitur, ipſius portiuncula per calvariae foramina cerebrum petens, & reliqua portione per fauces in aſperam arteriam ſubintrans, & pulmonis cavitatem ex ipſius dilatatione factam adamuſſim implens. Hunc aërem pulmonis ſubſtantia inſita vi alterat, cordiſque uſibus aptans, optimam ſui portionem à venalis arteriae ramis undique aſperae propaginibus attenſis aſſumi permittit, ut ejus arteriae interventu aër in ſiniſtrum cordis ſinum deferatur, ſpiritus vitalis idonea futurus materia. Cor enim hunc aërem attrahens, & in ſiniſtrum ipſius ventriculum magnam ſanguinis copiam à dextro alliciens, ex halituoſo ejus ſanguinis vapore, & illo aëre, propria virtute ipſius ſubſtantiae inſita ſpiritum conficit, quem ſanguine impetu ruente, concomitatum fotumque per magnam arteriam univerſo corpori diſtribuit, & nativum cujuſque partis calorem ita temperat, quemadmodum reſpiratio cor inſiti caloris fomitem recreat: itaque idem uſus fit reſpirationis & pulſus, quo arteria magna cordis rhythmo dilatatur, & conſtringitur. Ad ſpiritum igitur

a καρδία.
b κόλποι ſive κοιλίαι.
c ἀρτηριώδης φλέψ.
d ἀρτηρία φλεβώδης.
e διάφραγμα τῆς καρδίας.
f περικάρδιον.
g διαφράττοντες ὑμένες.
h πνεύμων.
i τραχεῖα ἀρτηρία.
k παρίσθμιαι.
l ὑποζωκὼς χιτὼν.
m γαργαρεών.

tur conficiendum cor aëre utitur, ipſoque illius fervidus calor temperatur. Verum quicquid in hac ſpiritus confectione fuliginoſum ſpirituique efficiendo ineptum eſt, per venalem arteriam in pulmonem reduci, atque hinc cum aëre, qui in pulmone reliquus erat, compreſſo thorace excerni, diſſectionis profeſſoribus eſt conceſſum. Adeò ſane ut cor indefeſſa ipſius dilatatione ſanguinem in dextrum ipſius ventriculum à cava attrahat, ut is partim in ſiniſtrum ventriculum ducatur, partim vero in aptum pulmonis nutrimentum ab ipſo amice praeparetur, & contracto corde per arterialem venam pulmoni offeratur. Cor verò dilatatum in ſiniſtrum ventriculum ex pulmone aërem aſſumit, conſtrictum verò ſpiritum vitalem una cum ſanguine impetu ruente in magnam arteriam propellit. Quo minus autem rapida cordis attractio venae cavae & venali arteriae noxam inferret, Natura cordis [n] aures creavit, velut promptuaria cordi appoſitas. Quatuor autem cordis vaſorum orificiis membranas arbitramur praefectas, ne irritus cordis labor fiat. Membranae enim cavae & venalis arteriae orificiis praefectae, impediunt quo minus in cordis contractione ſanguis in cavam, & ſpiritus vitalis in venalem arteriam refluant. illae vero quae in arterialis venae & magnae arteriae orificiis habentur, obſtant quo minus in cordis dilatatione ſanguis pulmoni oblatus, & ſpiritus vitalis jam emiſſus, in cor denuo regurgitent. Porro [o] magna arteria ſimulatque è corde pronaſcitur, duas educit propagines cordis baſim cingentes, deorſum ramulos per cordis ſubſtantiam ſpargentes. ipſe autem arteriae caudex paulo ſupra cor in duos ſectus truncos, grandiorem ſiniſtrorſum ad ſpinam detorquet, à quo utrimque rami ad octo humiliores coſtas exporriguntur. Quum verò is ſub ſepto deorſum fertur, huic quoque propagines offert, mox ab una radice omento, ventriculo, jecori, bilis veſiculae, colo inteſtino, & demum lieni ſoboles offerens, venae portae ramis concomitatas. Dein aliam radicem truncus hic in meſenterium diſpenſat, & utrimque renibus unam derivat nonnihil inferius, ab ipſius anteriori ſede ſeminales producens arterias, & dein adhuc demiſſius meſenterio alium ramum exhibens, & in progreſſu vertebris lumborum ipſisque accumbentibus muſculis ſurculos depromens. Ad ſacri oſſis initium & ſi arteria prius cavae in ſiniſtro latere ſubjiciatur, eam quo tutior prorepat conſcendit, & eodem cum cava modo hîc bipartito ſcinditur, parem cum illa ad extremum uſque pedis diſtributionem in profundo faciens. quippe nullus hujus arteriae magnae trunci ramus cutem ſubit. Verum id privatim hujus trunci propagini per pubis oſſis foramen procedenti accidit, quod illi arteria committitur, quae ab umbilico ſecundum veſicae latus deſcendens, foetui propria cenſetur. Arteriae magnae caudicis truncus ſuperiora petens, ſtatim à ſiniſtro ipſius latere ramum promit, oblique ad elatiſſimam thoracis ſui lateris coſtam protenſam, à quo primùm propago ſuperioribus coſtis offertur, & dein alia transverſis proceſſibus vertebrarum cervicis, quae poſtmodum in duram cerebri membranam exhauritur. dein alia ſiniſtro pectoris oſſis lateri exhibetur, quae in alto ſemper condita, ad umbilicum uſque pertingit. Ubi verò ramus ille thoracis cavitatem ſuperavit, ſurculum poſteriorem cervicis ſedem occupantibus muſculis transmittit, & ſimiliter ut axillaris vena ad digitorum uſque extrema digeritur, ſi axillaris ramos cutem ſubeuntes exceperis, ac in alto latitantes ſolùm hîc intellexeris. Caeterum inſignior portio dicti nuper magnae arteriae trunci ad jugulum adſcendens, in duos impares ramos partitur. Siniſter, qui & gracilior eſt, ſiniſtri lateris [p] ſoporalem conſtituit arteriam: dexter vero, ab ipſius dextro latere ad primam coſtam propaginem derivat, eodem prorſus modo abſumendam, quo ramus ille qui obliquè primam ſiniſtri lateris coſtam adire dicebatur. Verum dextri rami reliquum, hujus lateris ſoporalem efformat arteriam, quae ſimiliter atque ſiniſtra ſecundum aſperae arteriae latus fauces petens, ramum porrigit in faciem penitiùs, & in temporum cutem ad verticem uſque abſorbendum. ipſa autem laryngi & linguae & triplici hîc repoſito glandularum generi ſoboles offerens, calvariam adit, & in duas diviſa propagines, minorem in primum dextrumve durae membranae ſinum exhauriendam mittit. grandior abſque venae conjugio per proprium foramen in calvariam mergitur, atque hîc mox in durae membranae latus ſoboles ab ipſa derivantur, & alia per peculiare foramen ad narium amplitudinem verſus naſi extremum contendit: ipſa autem propago calvariae baſi inſtrata, & in nullum tamen plexum reticularem digeſta, antrorſum fertur, & ramum cum ſecundo pari nervorum cerebri ad oculum depromens, ſurſum adſcendit, duram cerebri membranam perforans, & partim in tenuem membranam hîc abſumpta, partim verò in dextrum cerebri ventriculum repens, plexus ejus in hoc ventriculo repoſiti, ac extimo foetus involucro comparati portionem efformat, vitalemque ſpiritum cerebro offert, ut ex illo cerebri beneficio animalis ſpiritus, uti nunc dicam, praeparetur.

n καρδίας ὦτα.

o ἀορτὴ.

p καρώτις.

CA-

CAPUT V.

DE CEREBRO, ET ORGANIS CEREBRI OFFICIORUM NOMINE EXSTRUCTIS.

Cerebrum [a] animalis ac principis facultatum ſedes in calvaria reponitur, formam cavitatis, quam occupat concinnè referens, ac ſuperiori ſede ſecundum capitis longitudinem, ac anterius poſteriusque in dextram partem & ſiniſtram diremptum, in ipſius autem baſis medio continuum. Ubi [b] dorſalis medullae ab oſſium [c] medulla plurimùm differentis producit initium. cui rurſus [d] cerebellum unitur, decuplo ferè minus cerebro, ac poſteriori illius parti omnino ſubjectum, neque magis retrorſum quam cerebrum ipſum vergens. Atque haec univerſa cerebri [e] dura amplectitur membrana calvariam proximè ſuccingens, & per ſuturas calvariae fibras porrigens, quae in peculiare [f] involucrum calvariae degenerant. Haec membrana tantum à [g] tenui cerebri membrana diſtat, ut vaſorum ipſius motum non praepediat, proceſſum mittens inter dextram cerebri partem & ſiniſtram, & item alium inter ſedem cerebelli elatiorem & cerebrum qua cerebello innititur. Huic membranae quatuor praecipui inſunt ſinus, venarum arteriarumque uſum ſimul ſubeuntes, & variam vaſorum ſeriem in tenuem cerebri membranam digerentes. Cerebri enim ſubſtantiae, quae continua, alba, & nullis venis intertexta eſt, tenuis quaedam membrana viciniſſime obducitur, quae paſſim in cerebri revolutiones inteſtinorum anfractibus ſimillimas ſe implicans, vaſa cerebri continet. Cerebrum verò tribus inſignibus & impenſe amplis donatur cavitatibus ſeu ventriculis, quorum unus ſecundum cerebri longitudinem in dextra cerebri parte conſiſtit, qui ex poſteriori ſede deorſum per cerebri ſubſtantiam reflexus, ad medium uſque baſis cerebri perfertur. Secundus huic prorſus reſpondens, in ſiniſtra cerebri parte collocatur, & ambo quà internis lateribus ſe invicem ſpectant, ſuperiori ſede tenui quadam cerebri ſubſtantia mutuo diſtinguuntur, quam [h] ſeptum nuncupamus, & quae ſuperius continuatur cerebri portioni, quae quod caeterarum cerebri partium in ſuperficie poſitarum ſubdurior & magis candicans ſit, [i] calloſum corpus appellatur. Humilior autem ſepti ſedes unitur continuaque eſt cerebri [k] parti, quae inſtar fornicis teſtudinisve exſtructa, utrinque ex poſteriori duorum primorum cerebri ventriculorum ſede, ampla baſi pronaſcitur, & ſenſim antrorſum procedens, veluti in acutum trianguli verticem coarctatur, humiliori ſua ſede qua modò recenſendae cavitati incumbit, inſtar fornicis cavata. Humiliores enim dictorum ventriculorum ſedes invicem ſepto non interſtinguuntur, verum in communem ſinum conveniunt, ſub corpore inſtar fornicis formato repoſitum, & uno inſigni meatu rectà deorſum per cerebri ſubſtantiam pertinentem in infundibulum ſeu [l] pelvim à tenui membrana inſtar infundibuli exſtructam: quà cerebri pituita per illum meatum deſcendens, glandi quadratae & oſſi cuneum imitanti ſuperſtratae inſtillatur, illinc ad [m] palatum & narium amplitudinem per inſignia, non autem ſpongiae modo pertuſa, foramina defluens. Iſta communis dextri & ſiniſtri ventriculorum cavitas tertius cerebri eſt ventriculus, poſteriori ſua ſede in meatum deſinens, qui per cerebri corpora [n] teſtibus & [o] natibus non abſimilia, in quartum ventriculum contendit, qui communis eſt cerebello. & dorſalis medullae initio, anteriori ac poſteriori ſede cerebelli [p] proceſſu ornatus, quem ex anfractuum imagine vermi in lignis nato comparamus. Verum in hoc ventriculo, quemadmodum in tribus ventriculis prioribus, nullum peculiare corpus ſecantibus occurrit. In dextrum namque ventriculum (ſimiliter ac in ſiniſtrum) per ipſius inferiorem poſterioremque ſedem ſoporalis arteriae inſignior ramus conſcendit, [q] plexum efformaturus, quem extimo foetus involucro comparamus. Is enim ab illo arteriae ramo & ejus vaſis portione conſtituitur, quod [r] glandula nucis pineae inſtar effigiata, & cerebri teſtibus incumbenti ſuffultum, ab extremo quarti durae membranae ſinus ſecundum cerebelli longitudinem exporrecti, per tertium cerebri ventriculum ducitur, & ab eo ſinu tanquam à [s] torculari, venae arteriaeque materiam ſuſcipit, deinceps in duas portiones diſſectum, una in dextrum ventriculum, altera in ſiniſtrum pertinet, ac cum arteriarum ramis eò pervenientibus, dictum nuper plexum in utroque ventriculo conſtituit. Ex hoc vitali ſpiritu in illo plexu cerebri muniis adaptato, ac ex aëre quem inſpirantes in cerebri ventriculos allicimus, cerebri ſubſtantiae inſita vis ſpiritum animalem conficit, quo cerebrum ad principis animae functiones partim utitur: partim verò per nervos ab ipſo pronatos, ad organa ſpiritu animali indigentia (quae potiſſimum ſenſus ac motus voluntarii ſunt inſtrumenta) transmittit, non mediocrem ipſius portionem à tertio ventriculo ſub teſtibus cerebri in ventriculum cerebello & dorſali medullae communem diffundens, quae poſtmodum nervis omnibus à dorſali medulla ortum ducentibus digeritur. A cerebri enim baſis medio utrimque unus naſcitur proceſſus longus & teres, & ſecundum cerebri baſim antrorſum ductus, & altero ſinui octavi capitis oſſis in-

a ἐγκέφαλος.
b νωτιαῖος, μυελός.
c μυελός.
d παρεγκεφαλίς.
e παχεῖα μήνιγξ.
f περικράνιον.
g λεπτὴ μήνιγξ.
h διάφραγμα.
i τυλῶδες σῶμα.
k ψαλλοειδές.
l πύελος, aut χοάνη, niſi idbic deſcriptae glandi tribuere viſum ſit.
m ὑπερῷον.
n ὄρχεις.
o γλουτοί.
p σκωληκοειδής.
q χοροειδής.
r κωνάριον.
s ληνός.

incumbens, & olfactus organa proprius: verum quoniam ex calvariae amplitudine non procidit, nervi nomine à Diſſectionum profeſſoribus non donatus. Primum enim ſeptem quae cerebro adſcribuntur parium paulo poſterius quam dicti modò proceſſus nervorum ſubſtantiae reſpondentes, initium à cerebri baſi ducit, viſorios conſtituens nervos, qui in oculi [t] tunicam retis imagini ſimilem degenerant. Oculus namque in centro habet [u] cryſtallinum humorem, cujus anteriori ſedi [x] tunica tenuiſſimae ceparum pelliculae correſpondens obnaſcitur. Poſterior autem ejus humoris regio à [y] vitreo humore continetur, cujus poſteriorem ambit ſedem involucrum cerebri ſubſtantiae reſpondens, in quod viſorii nervi ſubſtantia diſſolvitur. Tenuis autem cerebri membrana nervum viſorium inveſtiens, in [z] tunicam dilateſcit uvae folliculo perquam ſimilem: quippe ipſa univerſum oculum amplectens, anteriori ſedi foramine eò pervia cernitur, quod [a] pupillam dicimus. Dura autem cerebri membrana nervo etiam viſorio circumdata, in [b] duram oculi tunicam finitur, toti oculo obductam, & in anteriori ſede oculi cornu modo [c] pellucidam, quae [d] iride ſeu majori oculi circulo circumſcribitur, ad quem [e] alba adhaerenſve oculi tunica anteriori oculi ſedi obnata definit. Porrò inter corneam hanc & anteriorem cryſtallini humoris ſedem [f] aqueus habetur humor, qui à vitreo tunica quadam tenui & ciliorum imaginem exprimenti, & orbiculatim cryſtallino humori adnata, atque ab uvea principium obtinente diſtinguitur. Secundum nervorum par movendis oculorum muſculis ſervit. Tertium duabus radicibus invicem diſtantibus utrinque enaſcens, minorem digerit quadam portiuncula ad frontis cutem, & quadam ad ſuperiorem maxillam ſuperiuſque labrum, & quadam in narium amplitudinem, & quadam ad muſculos maxillam inferiorem attollentes. Majorem verò radicem tertium hoc par linguae exporrigit, haecque illius beneficio guſtus inſtrumentum efficitur. Verum ab hac etiam radice ramus capreoli modo intortus dictis nuper offertur muſculis, & alius ſuperioribus dentibus, aliuſque inferiori maxillae ac dentibus illi inflixis & inferiori tandem labro. Quartum par in palati ceſſat tunicam. Quintum duplici quoque radice, ut & tertium par, prodiens, minorem muſculis maxillam inferiorem attollentibus diſpenſat, craſſiorem verò auditus organo offert, quamvis & ab hac binas diſpergit ſoboles per diverſa foramina in commemoratos modo muſculos etiam pertinentes. Sextum par praeter ramuſculos ab ipſo quibusdam in cervice muſculis & laryngi in deſcenſu oblatos, ſeptimi paris portione adaugetur, atque juxta pectoris oſſis ſummum ſoboles quaſdam illinc prodeuntibus muſculis praebens, ramum coſtarum radicibus deducit, in organa ſanguificationi ſubminiſtrantia pulchrè digerendum. Ita hactenus uterque ſexti paris nervus pariter diſtribuitur. Dexter verò privatim ſui portionem ad arteriam dextro brachio exporrectam retorquet, à quo nervus conſurgit ſecundum aſperae arteriae dextrum latus ad laryngem proficiſcens, ob idque nervus [g] recurrens nuncupatus. Quod autem reliquum ab hoc dextro nervo deſcendit, pulmonis dextrae parti & cordis involucro ramuſculos offert, ac ſtomacho tandem commiſſum, ſeptumque permeans, ventriculi ſuperioris orificii ſiniſtram ſedem multis propaginibus donat. Siniſter autem nervus ad arteriae magnae truncum dorſo explicatum, portiones ſuas reverſivum ſiniſtri lateris nervum conſtituentes retorquet. Ab hujus lateris nervo peculiariter cordi gracilis propago digeritur: quod autem ejus adhuc reſtat, dextram ſuperioris orificii ventriculi ſedem intertexit, ſecundum ventriculi ſuperiora ramulum ad jecur uſque mittens. Septimum par praeterquam quod ſextum impenſe auget praecipuè in laryngis & linguae muſculos abſumitur. Nervi à dorſali medulla in vertebris concluſa principium ducentes, triginta complectuntur paribus: quorum ſeptem cervicis dedicantur vertebris, duodecim thoracis, quinque lumborum, ſex ſacro oſſi, nullo interim nervo à coccyge oſſe profiliente. Quae à cervicis labuntur vertebris, in muſculos ipſis adnatos proximoſque digeruntur: & à quarto, quinto & ſexto parium ſurculis utrimque unus efficitur nervus, ſepto tranſverſo proprius: dein à quinto, ſexto, ſeptimo, & dein ab octavo ac nono, ſeu primo ſecundoque thoracis paribus, varius nervorum conſurgit textus, à quo in brachium ſex nervi pullulant, praeter varias ſoboles ſcapulae cavo & gibbo diſperſas. Ac primus brachium petens nervus ab ipſius propaginibus, quas brachium attollenti offert muſculo, ſobolem impenſe gracilem in cutem brachii externae ſedi obductam digerit. Secundus per axillam brachium ingrediens, ramuloſque priori cubitum flectentium muſculo praebens, inſignem ipſius portionem tertio brachium accedenti nervo impartitus. ipſe verò in cubitum feſtinans, & ramulum primo radium in ſupinum ducenti muſculo exhibens, cutem ſubit: ac in varias diſſectus propagines, ſuperioris interioriſque cubiti ſedis cutem ad extremam uſque manum implicat. Tertius per axillam quoque deſcendens, & anterioris brachii ſedis cuti ramulos depromens, ac ſecundi nervi portione adauctus, propaginemque communicans, poſteriori cubitum flectentium muſculo per anteriorem ſedem interioris tuberculi oſſis brachii cubitum properat, muſculis hinc principium ducentibus ſurculos unà cum quinto nervo ſpargens, & ſecundum radium exporrectus, atque in manus volam ductus, duas ſoboles pollicis internae ſedi, & totidem indici quoque, & unam tantum externo lateri interioris ſedis medii elargitur, non infrequenter etiam medio binos ramulos

t ἀμφιβληστροειδής.
u κρυσταλλοειδής; vel φακοειδής.
x ἀραχνοειδής.
y ὑαλοειδὲς ὑγρὸν.
z ῥαγοειδής, aut ῥογοειδής & χοροειδής.
a κόρη.
b σκληρότης, aut στερεός.
c κερατοειδής.
d ἶρις.
e λευκός.
f ὑδατῶδες.
g παλινδρομῶν.

los & unum anulari offerens. Quartus brachii nervus caeteris multo craffior per axillam ingrediens, & ramos mufculis cubitum extendentibus diffeminans, fecundum brachii pofteriora ad externum offis brachii tuberculum contendit, in cutem prius duas diffundens foboles. Nervus ad hanc externam articuli cubiti fedem pofitus, ramum in cutem externae cubiti fedis ad brachiale ufque fpargens, & mox in duos veluti truncos divifus, mufculisque ab externo brachii offis tubere pronatis foboles dans, unum truncum ulnae exporrigit, à quo ramuli in mufculos ab externa ipfius fede pronatos digeruntur: ipfe autem truncus juxta brachialis radicem ceffat. Superior verò truncus radio exporrigitur, & praeter furculos graciles, quos accumbentibus praebet mufculis, brachiale petit, & duos ramulos externae pollicis fedi, ac duos itidem indicis, & unum medii digiti interno lateri impartitur. Quintus nervus arteriae brachii proximus in axilla latitat, & nullas foboles in brachio à fe deducens, in cubitum per pofteriorem interioris tuberculi offis brachii fedem pertingit, ac mufculis hinc pronafcentibus una cum tertio nervo ramos communicans, fecundum ulnam ad brachiale excurrit, in medio ductu ramum diffundens, qui duobus furculis in externam parvi digiti fedem, & duobus item in anularis, & uno in medii exterioris fedis externum latus abfumitur. Quicquid verò quinti nervi internam brachialis fedem adit, interiori parvi digiti fedi, & anularis & medii ramulos offert. Sextus nervus infigniter gracilis, fecundum internam brachii fedem fub cute deducitur, & in progreffu ramulos quosdam in cutem diffundens ad cubitum pertingit, in cujus cutem fecundum ulnam ad brachiale ufque frequentibus furculis diffeminatur. A nervis è thoracis vertebris profilientibus, praeter ramos qui retrorfum ad fpinas vertebrarum, & dehinc in mufculos ab illis principium ducentes porriguntur, fingula coftarum intervalla fingulos ramos fibi vendicant, ad pectoris & abdominis ufque medium orbiculatim pertinentes, & mufculis thoraci inftratis, abdominisque mufculis, & demum cuti furculos difpergentes. Ad haec ab intercoftalibus nervis portiunculae digeruntur, quae fexti paris nervorum cerebri propagines coftarum radicibus exporrectas adaugent. Caeterum diftributio nervorum è lumborum vertebris progredientium thoracis nervis magna ex parte refpondet: illi namque retrorfum ramos diffeminant, & fecundum ilia ad abdominis medium circulatim afcendunt, ramulos conterminis mufculis & cuti elargientes. Verum à primò horum pari ad teftes cum feminalibus arteriis propagines quam minimae pertingunt, à quatuor autem humillimis paribus nervi in femur procidentes principium fumunt, quamquam omnium maximus à quatuor primis facri offis nervorum paribus pronafcatur. Primum facri offis nervorum par, fimiliter ac thoracis & lumborum paria, è vertebris labitur. Quinque autem humiliora facri offis paria non à lateribus profiliunt, verum una radice antrorfum, altera retrorfum egrediuntur, & pofterioribus radicibus in mufculos facro offi & ilium offibus adnatos & cuti fparguntur. Anterior vero primi paris ramus una cum anterioribus trium fuccedentium parium radicibus dictum nuper nervum conftituit. Humiliorum autem parium radices in veficam, anum & penem, aut mulieribus in uteri cervicem & pudendi colliculos deperduntur. Porro quatuor nervorum in femur progredientium primus fecundum fextum femur moventem mufculum deducitur, ac in externam femoris cutem ramum diffeminans, in mufculos abfumitur exterius femoris latus occupantes. Secundus fimul cum grandiori femoris vena, & arteria femur fubit, mox ramum depromens per internam femoris & genu & tibiae fedem ad fummum ufque pedis digitorumque extrema fub cute fimul cum vena, quam hac prorepere dictum eft, defcendens: hucque ac illuc ramulos digerens. Quod vero fecundi nervi eft reliquum, in mufculos ceffat anteriorem femoris fedem contegentes. Tertius nervus pubis offis foramen perreptans, & mufculis id occupantibus ramulos offerens, fobolem derivat in internam femoris cutem aliquoufque fparfam: reliquum autem ejus nervi in mufculos difcinditur, in interna femoris fede inibi locatos. Quartus omnium corporis nervorum, qui ex pluribus nervis conftruuntur, facile craffiffimus, ubi coxendicis os à facro dehifcit, in pofteriora femoris ducitur, ramum in cutem femoris pofteriorem fpargens, qui paulo fub media femoris longitudine ceffat. Humiliori etenim fedi alius offertur ramus, à quarto propagatus nervo, qui etiam mufculis à coxendicis offis infima pofteriorique fede pronatis, foboles exhibet, uti & mufculis ab inferioribus femoris capitibus pronatis. Dein in poplitis regione in duos diffectus truncos, graciliorem exterioremque ad fibulam defert, à quo ramus ad externam tibiae cutem ad parvum ufque digitum repit, & alius in anteriorem tibiae cutem difpergitur: ejus verò trunci reliquum fibulae exporrigitur, ubi feptimi & octavi pedem moventium mufculorum pendet origo. Caeterum grandior interiorque truncus ramum in internam tibiae cutem; & in furae pariter cutem ad calcem ufque porrigit: ipfe vero in mufculis furam conftituentibus occultatus, ramum per ligamentum membraneum mittit, quo fibula tibiae alligatur. hic ramus mufculis anteriorem tibiae fedem obtinentibus reconditus, tandem in pedis fuperiora contendit, inibi digitis oblatus. Praecipua ejus grandioris trunci portio fecundum tibiae pofteriora deorfum properans, & nonnullas foboles huc illuc mufculis exhibens, inter calcem interioremque malleolum pedis humiliora adit, & exiguas admodum foboles mufculis inibi repofitis offerens, inferiori fingulorum digitorum fedi duas propagines communicat. At-

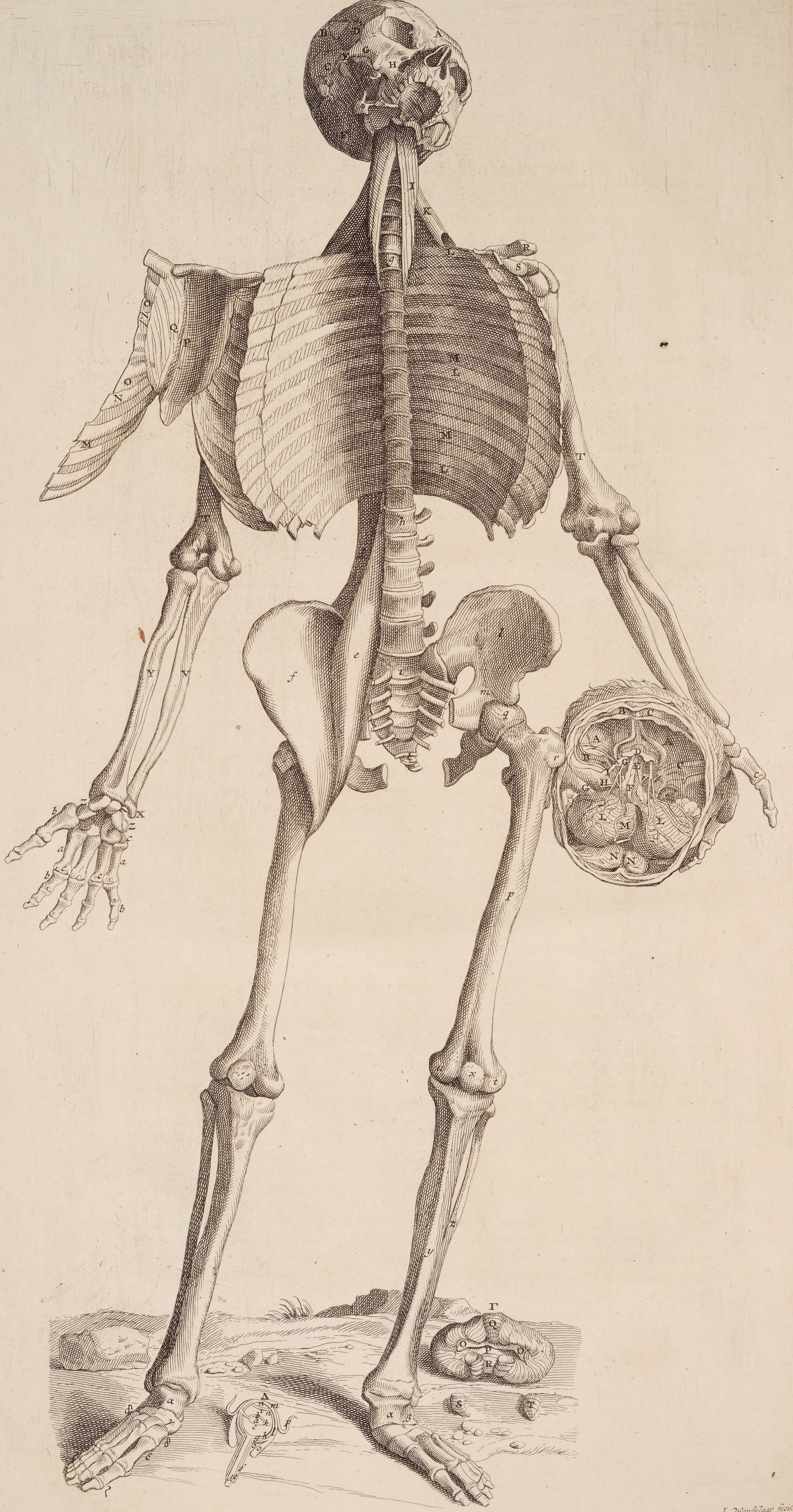
que ad hunc ſane modum immenſus rerum Opifex non ad vivendum modo, ſed etiam ad commode vivendum corpus noſtrum corruptioni obnoxium condidit. quae autem ad ſpeciei ſucceſſionem fabrefecerit, quîque haec nutritionis organis procul à ſenſibus & rationis ſede ſubjunxerit, nunc obiter & quantum haec humanae fabricae partium enumeratio admittit, ſubjiciam.

CAPUT VI.

DE ORGANIS SPECIEI PROPAGANDAE famulantibus.

Initio ad ſpeciei conſervationem humanae fabricae autor duos homines ita exſtruxit, ut vir quidem infantis primarium porrigeret principium, mulier verè id aptè conciperet, infantulumque ex hoc pronatum principio tantiſper non ſecus quam aliquod ſui corporis membrum enutriret, quouſque is validior redditus, in aërem nos ambientem produci poſſet. Atque his muniis idonea peculiariaque inſtrumenta vir ac mulier obtinuit, quibus tanta ad generationem delectationis vis & illecebra inditur, ut animalia hac incitata, ſive juvenilia, ſive ſtulta & rationis expertia ſint, haud aliter ſpeciei propagandae incumbant, quam ſi eſſent ſapientiſſima. Vir quidem duos adipiſcitur [a] teſtes, cute quae hîc [b] ſcortum dicitur, carneaque membrana obductos, & alba ac continua peculiarique prorſus ſubſtantia exſtructos: quam [c] valida continet membrana, orbiculatim ſubſtantiae huic proximè adnata, ac eorum quae teſti applantantur inſertionem connexumque excipiens, ſingulisque teſtibus peculiare involucrum conſtituens. Cui [d] alterum quoque proprium accedit à peritonaeo inibi pronatum, ubi id vaſis ſeminalibus viam offert. Illinc namque membrana pronaſcitur, ea vaſa cum teſte continens, & teſti nuſquam, neque etiam ſeminalibus vaſis (niſi quà ex magna peritonaei amplitudine excidunt) pertinaciter connexa. Ad humiliorem enim teſtis ſedem haec tunica ipſius carnea parte tantum adnaſcitur, quam teſtis [e] muſculum cenſemus. Vaſa autem ſeminalia ſunt, una utrimque vena, unaque arteria. Vena dextrum teſtem petens à cavae caudicis anteriori ſede ſub venarum in renes pertinentium exortu pronaſcitur: quae verò ſiniſtro teſti offertur, ab humiliori ſede venae ſiniſtrum renem adeuntis ob hoc principium ſumere creditur, ut non purum ſanguinem dextrae venae modo teſti perferat, ſed ſeroſum, qui ipſius ſalſa & acri qualitate in ſeminis ejectione pruritum conciliet. Ambae arteriae à grandi arteria paulo inferiùs quàm dextra ſeminalis vena initium ducunt, & dextra cavae caudicem conſcendens ad dextram fertur venam, ſimul cum hac teſtem accedens: & cum vena anteaquam teſtem attingat, variè perplexa, [f] corpusque efformans multas varices exprimens, ſuaque baſi elatiori teſtis ſudi inſertum, & ramulos intimo teſtis involucro offerens, multifariamque per teſtis ſubſtantiam digeſtum, quae ſanguinem hunc benignum, & ſpiritum ingenita ipſi facultate in ſemen haud ſecus emutat, quam jecoris ſubſtantia cremorem ab inteſtinis ei delatum, in ſanguinem alterat. Confectum ſemen à [g] valido vaſe inſtar vermis teſtis poſteriori ſedi adnato, varieque capreoli ritu implexo excipitur. hoc vas ſurſum ad magnam peritonaei cavitatem ea via conſcendens, qua ſeminalis vena & arteria deſcendêre, nervi cujusdam modo teres efficitur: & deorſum ad pubis os reflexum, poſteriorem veſicae ſedem accedit, ad quam vas à ſiniſtro teſte ſemen deferens etiam properat, quod dextro vaſi unitum, ſimul cum illo in veſicae cervicis radicem inter [h] glanduloſum corpus cervici hîc obnatum inſeritur, communisque ſemini ac urinae meatus conſurgit, qui deorſum modicè ductus, denuo ſurſum ad pubis oſſium commiſſuram foris reflectitur, corporibus [i] penem efformantibus ſubnatus. Prodit enim utrimque à pubis oſſe unum nerveum teresque corpus, quod intus impenſe fungoſum ac craſſo ſanguine plenum cernitur, utrumque ſimul connatum unitumque penem conſtituit, ejus ſubſtantiae beneficio, quum is ſemen in uterum miſſurus eſt, erigi augerique aptum: & aliàs quum nullus ſuae proceritatis uſus eſt, flaccidum & gracilem, qui etiam ad commodum Veneris uſum ſuo apice [k] glandis modo tumet, ac [l] cute qua tegi & retegi queat decoratur. Mulier [m] uterum ſibi vendicat, ſemini excipiendo foetuique continendo dedicatum: qui inter veſicam & rectum inteſtinum repoſitus, veſicaeque inſtar fundo ac cervice utrisque tendi ac in ſe concidere aptis formatus, membranis laxis & carneis aliquot fibris (quorum auxilio uterus voluntarie nonnihil agitur) intertextis, ita ſuis lateribus ad peritonaeum alligatur, ut meſenterium inteſtina continet. Fundi forma non prorſus rotunda exiſtit, verum anterius poſteriusque depreſſa: ſuperius obtuſa, & duos (utrimque videlicet unum) [n] retuſos oſtendens angulos, qui vitulorum fronti cornua producturae aſſimilantur. Fundo ſimplex adeſt ſinus, fundi formae adamuſſim reſpondens, & in orificium deſinens, glandis penis modo in uteri cervicis amplitudinem prominens, & naturali tantum vi, non autem mulieris arbitratu ſeſe conſtringens & reſerans. Fundus ſimplici propriaque conſtat tunica, non prae-

a ὄρχεις.
b ὄσχεον.
c ἐπιδιδυμίς.
d ἐρυθροειδὴς, aliis δάρθος.
e κρεμαστὴρ.
f κιρσοειδὴς παραστάτης.
g πόρος σπερματικὸς.
h ἀδηνοειδὴς παραστάτης.
i καυλὸς.
k βάλανος.
l πόσθη.
m μήτρα.
n κέρατα.



I. Wandelaar fecit.

praegnantibus insigniter crassa, ut utero gerentibus in miram amplitudinem extendi valeat. Huic alia obducitur, à peritonaeo initium sumens. Cervix uteri teres est, & in utero non gerentibus aliàs non distensa, haud multo minus ipso fundo ampla, & vesicae cervicis insertionem excipiens, [o] coriaceisque carnibus & [p] colliculis alisve ad suum [q] orificium ornata. Quinetiam utero utrimque unus accumbit testis, ad quem vasa eodem prorsus modo atque in viris pertingunt. Verum hîc id privatim accidit, quod media tantum seminalis venae arteriaeque pars testi offeratur, altera uteri fundum implicante. Vas semen tenue & impense aquosum paucumque à muliebri teste deferens, in obtusum sui lateris uteri inseritur angulum. Venae & item arteriae frequentissima serie, praeter antea dictas, uterum implicantes, ab illis prodeunt vasorum distributionibus, quae post sacri ossis ad infimam lumborum vertebram nexum perficiuntur. Atque haec vasa enutriendo foetui, & ipsius insito calori recreando subserviunt. Foetus autem in utero complexus tribus involucris integitur, [r] uno quidem vulgò secundae vocato, quod instar latioris tantum cinguli ipsum ambit, insigniterque crassum & lienis modo nigricans est: quod utero connatum, vasa in uterum pertinentia excipit: quo illa in ipso postmodum collecta, duabus venis & totidem arteriis in [s] umbilicum inserantur, & una tandem vena jecori, duae autem arteriae grandis arteriae propaginibus per pubis ossium foramina descensuris offerantur. [t] Secundum involucrum membrana est, foetum universum amplectens, farciminisque imagini assimilatum, inter ipsum & tertium involucrum foetus urinam colligens, quae peculiari [u] meatu ex vesicae elatiori sede in hanc amplitudinem perfertur, quo minus urina foetus cuti circumfusa, ipsius acrimonia obsit. [x] Tertium involucrum tenuissima est membrana, hinc etiam agnina dissectionis proceribus appellata, foetuique proximè obducta, ac demum foetus sudorem inter se & foetus cutem subflavo quasi luto oblitam asservans. Foetus verò in lucem editus, lac familiare ipsius alimentum è [y] mamillis à nemine edoctus sugit: quae in pectore sedem vendicantes, & [z] papilla ornatae, glanduloso corpore insita vi sanguinem per venas ipsi adductum in lac convertente exstruuntur.

o νύμφη. p πτερυγώματα. q κτεῖς, *vel* κόλπος. r χορίον. s ὄμφαλος. t ἀλλαντοειδής. u οὐραχός. x ἄμνιος. y μαστοί. z τιτθοί.

ENUMERATIONIS OMNIUM HUMANI CORPORIS Fabricam subeuntium partium finis: quem quoad fieri potuit, collectissima integraque earundem Delineatio in subsequentibus paginis excipit, ea serie intuenda, quam mox initio praescripsimus.

FIGURA E REGIONE HUJUS CHARTAE POSITA, CUIQUE ALIA variis formata partibus agglutinatur, ordine figurarum musculos ostendentium quinta numerari potest. eos enim proponit, qui ex omnibus in anteriori facie videndi sunt reliqui. Verum quum hi paucissimi sint, non mirum est, praesentem figuram magna ex parte, uti & praecedentem, nuda ossa proponere. Cerebri figura, quae sinistra continetur manu, illi succedit quae quartae figurae sinistra amplectitur, & praesenti illa quae humi (ubi oculi media occurrit pars) jacet. quod verò in calvariae amplitudine spectandum est reliqui, illis videndum est figuris, quae mulieri subjiciuntur. Ubi etiam figura cum suis partibus explicatur, quam praesenti figurae agglutinatam cernis, si modò organa viris peculiaria exceperis, praesenti pagina etiam indicanda.

FIGURAE E REGIONE HUJUS CHARTAE POSITAE CHARACTERUM Index, unà cum eorum characterum explicatione, qui organis generationi famulantibus in figura praesenti chartae agglutinata inscribuntur.

A Frontis ossis portio.
B Verticis ossis dextri portio.
C Dextri temporis os.
D Cuneum imitans os.
E Jugale os.
F Occipitii os.
G Primum superioris maxillae os.
H Quartum maxillae superioris os. Maxillare superius. *Verùm haec, ut neque foramina in hac calvaria notanda veniunt prolixiùs, sed magis in figura sunt spectanda, omnia simul ossa exprimente.*
I Alter primi paris musculorum dorsum moventium. Longus Colli.
K Alter secundi paris dorsum moventium. Scalenus.
L, L Costarum sunt ossa.
M, M Intercostalium musculorum in costarum ossibus repositorum, interiorumque species. atque iidem in spuriarum costarum cartilaginum notantur intervallis.

N, N *Costarum verarum cartilagines.*
O, O *Musculorum intercostalium in dictis nuper cartilaginibus positorum, eorundemque interiorum imago.*
P *Pectoris ossis interior posteriorvè superficies. est enim id unà cum cartilaginibus huc in dextrum reflexum, quasi illo cor & pulmonem aptè integere posses.*
Q *Sextus thoracem moventium.* Triangularis Sterni.
R *Summus humerus.*
S *Interior scapulae processus.*
T *Brachii os.*
V *Vlna.*
X *Stylum referens processus.*
Y *Radius.*
Z, Z *Octo brachialis ossa.*
a, a *Quatuor postbrachialis ossa.*
b, b, b *Quindecim digitorum ossa.*
c, c, c, *Ossicula sesamo comparata notantur.*
d *Dorsum moventium quinti paris alter.* Quadratus, Triangularis lumborum.
e *Sextus femur moventium.* Psoas magnus.
f *Septimus femur moventium.* Iliacus internus.
g *Primae thoracis vertebrae corpus.*
h *Primae lumborum vertebrae corpus.*
i *Primum os sacri ossis.*
k *Primum os ossis coccygis: atque hîc etiam radices anteriorum nervorum è sacro osse prosilientium notantur.*
l *Ilium os.*
m. *Coxendicis os.*
n *n in agglutinata ad coxendicis os chartula, ut & o obvium, pubis os indicatur.*
o *Cartilago pubis ossium commissuram interveniens.*
p *Femoris os.*
q *Supremum femoris caput.*
r *Major exteriorve femoris rotator.*
s *Interior rotator.*
t, u *Duo inferiora femoris capita.*
x *Patella.*
y *Tibiae os.*
z *Fibula.*
α *Talus.*
β *Calcis ossis portio.*
γ *Navi forme os.*
δ, δ *Quatuor tarsi ossa, quorum extimum cubum refert.*
ε, ε *Quinque pedii ossa.*
ζ, ζ *Quatuordecim pedis digitorum ossa.*

Cerebri figura, quae sinistra manu continetur, cerebellum à sua sede deorsum habet involutum, ac quae modò subjungam, proponit.

A, A *Sedes calvariae qua cerebellum retinetur, adhuc dura membrana succincta.*
B, B *Primus durae membranae sinus adapertus.*
C, C *Secundus durae membranae sinus.*
D *Foramen occipitii ossis, quo dorsalis medulla elabitur.*
E *Dorsalis medulla.*
F *Sinus dorsalis medullae cum cerebelli sinu, quartum constituens cerebri ventriculum.*
G, G *Venae cerebelli tenuem membranam petentes.*
H *Quinti nervorum cerebri paris alter.*
I *Sexti paris alter.*
K *Septimi paris alter.*
L, L *Cerebellum tenui adhuc investitum membrana. Verum M mediam ipsius sedem vermis*
M *modo involutam indicat.*
N, N *Cerebri adhuc relicta portio.*
Γ *Hic humi decumbens figura inferiorem cerebelli sedem commonstrat, quae dorsalis medullae committebatur initio.*
O, O *Sedes quibus cerebellum dorsali continuabatur medullae.*
P *Sinus cerebelli cum sinu dorsalis medullae, quartum cerebri efformans ventriculum.*
Q, R *Apices mediae partis cerebelli, quae vermis modo involvitur. atque hos apices priva-*
S, T *tim à cerebello resectos, hîc humi prostratos effinximus, S & T insignitos.*
Δ *Porro figura humi adhuc reliqua, ac Δ notata, mediam oculi partem à priori in posteriora transversim ab alia divisam oculis subjicit, ad hunc modum oculi partes indicatura.*
a *Crystallinus humor.*

Tu-





b *Tunica cepae pelliculae non absimilis, ac anteriori crystallini humoris sedi obvoluta.*
c *Vitreus humor.*
d *Visorii nervi substantia.*
e *Tenuis cerebri membranae portio, visorium induens.*
f *Durae cerebri membranae portio, visorium quoque investiens.*
g *Tunica reti assimilata.*
h *Tunica uveae folliculo comparata.*
i *Pupilla.*
k *Tunica palpebrarum pilos seu cilia imagine referens.*
l *Dura oculi tunica.*
m *Cornea oculi tunica.*
n, n *Aqueus humor.*
o, o *Musculi durae oculi tunicae inserti.*
p *Adhaerens oculi tunica.*

Caeterum notae in figura huic basi affixa apparentes inter mulieris tabularum notas explicabuntur: si modò eas exceperis, quibus organa viro ad generationem peculiaria indicantur, quae habent ferè in hunc modum.

υ, υ *Meatus urinam è renibus in vesicam deducentes.*
δ *Sinistra seminalis vena.*
ε *Dextra seminalis vena.*
ζ *Arteriarum seminalium ortus.*
η *Sinistrae seminalis venae cum sinistra arteria congressus.*
θ *Ramuli ad membranas deducti, venam seminalem & arteriam peritonaeo nectentes.*
ι, ι *Sinistrum testem unà cum tunica adhuc ipsi propria, atque à peritonaeo pronata, & ι, ι notata delineavimus: ita tamen hìc est dissecta apertaque, ut nihil quo minus aptè*
κ *cernatur impediat. imo etiam musculum illi innatum commonstrat, κ indicatum.*
λ *Hac vena & arteria peritonaei amplitudinem egrediuntur.*
μ *Varicosum corpus, ipsaque adeo venae arteriae varia & mirabilis implicatio.*
ν *Sinister testis tunica ipsi proxima obtectus.*
ξ, ξ *Vasis semen deferentis ad testem revolutio.*
ο, ϱ *Vasis semen deferentis adscensus ad pubis os.*
π *Sinistri vasis semen deferentis ad pubis ossa posteriora inflexus.*
ς *Dextri vasis semen deferentis reflexus.*
τ *Dextri sinistrique vasorum semen deferentium coitus.*
φ *Vasorum semen deferentium insertio.*
χ, χ *Glandulosum corpus vasorum semen deferentium insertionem excipiens.*
ψ, ψ *Meatus urinae seminique communis.*
ω, ω *Musculus orbiculatim dicto jam meatui obductus.*
æ, æ *Penis, atque adeò ipsius corpora.*

QUARTA MUSCULOS COMMONSTRANTIUM FIGURA, OMNES IN posteriori corporis sede sub illis qui secundae figurae sinistro latere exprimuntur reconditos proponit musculos, dextro quidem latere eos, qui primum occurrunt, sinistro autem qui sub ipsis adhuc conduntur, quibus ostendendis pes & caput humi collocata pariter juvant. Tres vero in hac figura conspicuae cerebri partium imagines invicem sectionis ordine subsequuntur, ac harum prima in integri hominis consistens capite, sinistro lateri secundae figurae capitis succedit, primam autem excipit quae dextra manu hic continetur: illa quae sinistra complectitur, ultimum locum sibi vendicante.

SINISTRI LATERIS CHARACTERUM INDEX.

A *Capitis processus mamillam referens.*
B *Tertii paris caput moventium alter.* Rectus major.
C *Alter quinti paris caput agentium.* Obliquus superior.
D *Alter sexti paris caput agentium.* Obliquus inferior.
E *Secundi paris dorsum moventium alter.* Scalenus.
F *Quarti paris dorsum moventium alter.* Transversalis Colli.
G *Octavi paris dorsum moventium alter.* Semispinatus.
H *Septimi paris dorsum moventium alter.* Sacer.
I *Quinti paris dorsum moventium alter.* Quadratus, Triangularis lumborum. *Costarum vero ossa, ipsique intercostalium musculorum externi, etiam citra characterum operam conspiciuntur.*
K *Scapula prorsus nuda conspicitur.*
L *Brachii os.*
M *Ulna.*
N *Radius. Caeterum cerebri figura hac manu complexa, cerebri pars cerebello incumbens abla-*

ablata est, unà cum tanta cerebri portione, ut bases dextri sinistrique ventriculorum cerebri resectae videantur. Dein durae membranae pars cerebrum ac cerebellum intercedens, ac O & P notata, in sua sede relicta est. at ejus sinus adaperti sese, uti modò subjungam, offerunt.

O, P *cedens, ac O & P notata* (see above)

Q *Cerebelli dura membrana non obtecti portio.*

R *Dexter primusve durae membranae sinus.*

S *Sinister secundusve durae membranae sinus.*

T *Dextri sinistrique durae membranae sinuum concursus, atque adeò tertii sinus initium.*

V *Quartus durae membranae sinus.*

X *Vas à quarto durae membranae sinu in tertium cerebri ventriculum pertinens, hîc sursum refleximus.*

Y *Alter cerebri testis.*

Z *Glandula pinei nucem turbinatamque figuram exprimens.*

f *Cerebri portio.*

g *Soporalis arteriae portio, quae secundum humiliorem sinistri ventriculi sedem ad plexus secundinae forma effícti constitutionem adscendens.*

h *Tertii cerebri ventriculi, seu communis dextri sinistrique ventriculorum cavitatis portio. Verum orificium in anteriori sede h conspicuum, ejus meatus est, qui hinc pituitam defert. id autem quod in posteriori h sede apparet, ejus meatus est orificium qui ex tertio ventriculo in quartum ducitur.*

i *Os sinistro sacri ossis lateri commissum, excarne modò prorsus est.*

k *Membrana pubis ossis foramen occupans.*

l *Femoris os.*

m *Noni femur moventium portio.* Obthuratoris externi.

n *Propendet hic cum suis portionibus decimus femur moventium, a, b, c suos indicans tendines.* Obthurator internus, Marsupialis.

o *Ab insertione dependet in poplite latitans musculus.* Poplitaeus.

p *Tibiae os hic nudum modò cernitur.*

q *Fibula & hic quoque jam nuda est.*

r, r *Quintus pedem moventium.* Tibiaeus posticus.

s *Septimus pedem moventium.* Peronaeus primus, anticus.

t *Octavi pedem moventium portio.* Peronaeus secundus, posticus, semifibulaeus.

u, u *Carnea haec moles flexui primorum articulorum pedis digitorum praeficitur.*

x *Hujus musculi ab insertione pendentis beneficio quatuor pedis digiti pollici adducuntur.* Flexor digitorum pedis brevis.

y *Secundus pedis digitos moventium ab insertione hic prosternitur.* Pollicis flexor longus.

z *Tertius quoque digitos pedis moventium humi decumbit.* Flexor digitorum longus.

α *Commixtio tendinis tertii musculi cum secundo.*

Caput hoc, cui sinister pes innititur, nudum exprimit occipitium, una cum duabus supremis vertebris, ut tertium caput moventium par, Recti majores, *β & γ notatum in conspectum veniret.*

DEXTRI LATERIS NOTARUM INDEX.

In hac cerebrum exprimente figura tantum cerebri ablatum est, quantum elatiùs calloso corpore consistit: ipsum vero callosum corpus in posteriora, hicque deorsum est revolutum.

A, A *Dextra cerebri pars adhuc reliqua.*

B, B *Sinistra cerebri pars adhuc reliqua.*

C *Dexter ventriculus.*

D *Magna plexus secundinam referentis portio.*

E, F, G *Corporis instar camerae testudinisve efformati superior sedes.*

H *Eversum hîc in posteriora est callosum corpus.*

I, K *Linea ab I ad G, & rursus ab I ad K pertingens, duorum primorum cerebri ventriculorum septum indicat disruptum.*

L, M, N, O *His musculosis partibus alter secundi paris musculus constituitur caput moventium.* Complexus.

P *Tertii paris dorsum moventium alter.* Spinalis Colli.

Q *Quarti paris dorsum moventium alterius musculi portio.* Transversalis Colli.

R *Thoracis motorum quartus, a, b, c, d circumscriptus.* Sacrolumbalis.

S *Sexti paris dorsum moventium alter, a, b circumscriptus.* Longissimus dorsi.

T *Octavi paris dorsum moventium alterius portio.* Semispinati.

V *Scapulam moventium tertius.* Levator patientiae.

X *Thoracis motorum tertius, ab insertione hic dependet.* Serratus posticus, superior.

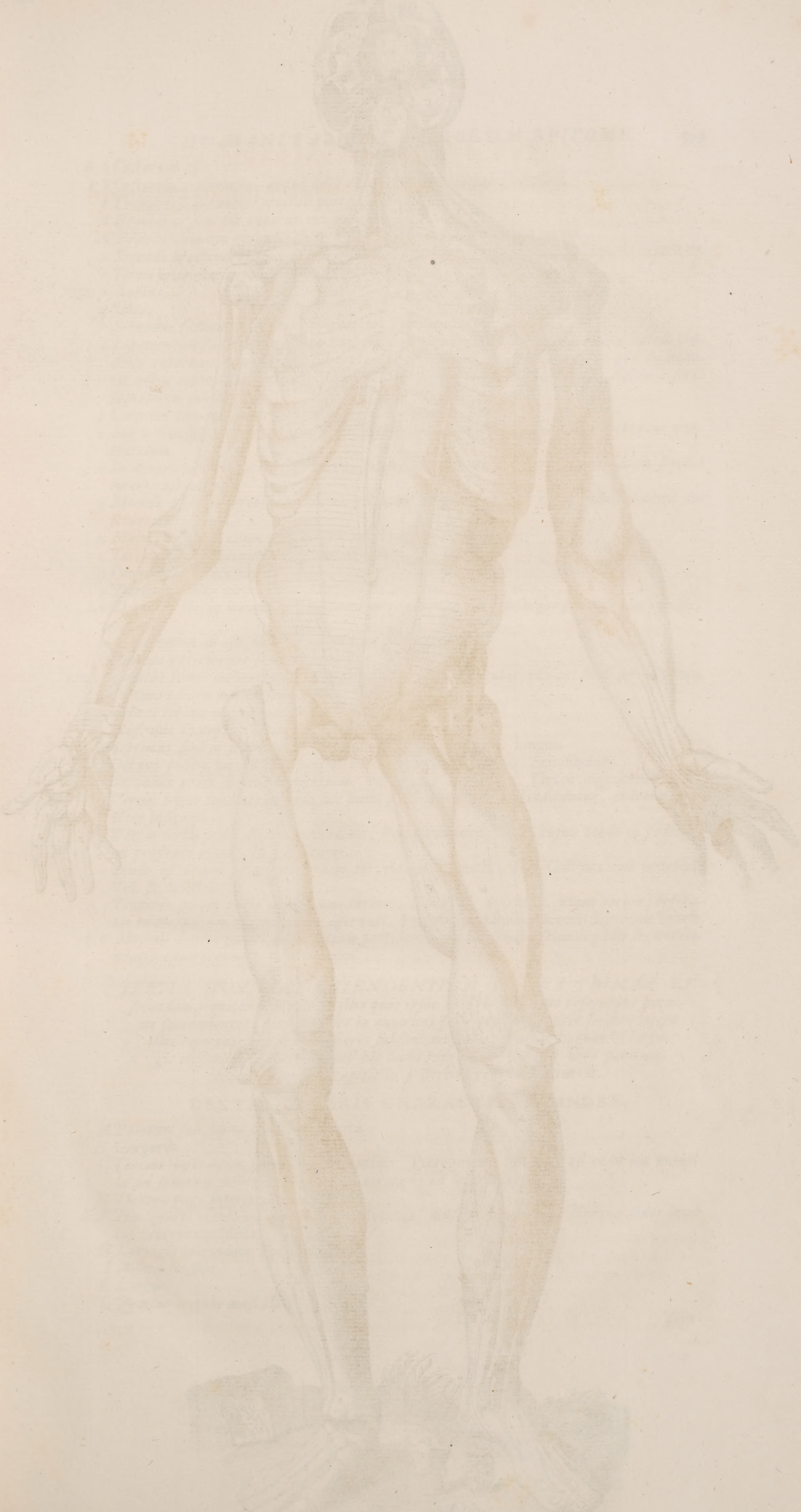
Y *Scapulae gibbum musculis modò liberum conspicitur.*


Z *Tertium articuli humeri peculiare ligamentum.*

f *Brachium moventium tertius.* Teres major.

g *Thoracem moventium secundi portio.* Serrati antici, majoris, inferioris.

Co-





I. Wandelaar fecit 70

h, h Costarum ossa.
i, i Costarum intervalla, atque adeò exteriores intercostales musculi.
k Transversi abdominis musculi portio.
l Brachii os jam hîc excarne conspicitur.
m Primus cubitum extendentium. Gemelli pars interior, quae Longus.
n Secundi brachium extendentium hîc adhuc asservata est portio. Gemelli partis exterioris.
o Tertii brachium extendentium exortus. Brachiei externi.
p, p Radius.
q Ulna.
r Secundus radium in pronum ducentium. Pronator teres.
s Ligamentum radium ulnae qua haec invicem dehiscunt nectens. Quoniam autem tendines externam manus sedem perreptantes resecuimus, extremae manus ossa ligamentis adhuc contenta occurrunt. Cerebri vero figura hac manu amplexa, sectionis serie superiorem subsequitur.
t Corporis camerae modo exstructi inferior cavaque superficies.
u Sub u vas spectatur à quarto durae membranae sinu in tertium cerebri excurrens ventriculum.
x In dextro ventriculo cerebri plexus secundam referens notatur, atque eadem sinistri lateris est ratio.
y Meatus à tertio cerebri ventriculo pituitam ad glandem huic excipiendae idoneam deferentis orificium.
z Magna ex parte ilium ossis dorsum modò nudum conspicitur.
α *Tertius femur moventium.* Glutaeus minor.
β *Coxendicis articulus.*
γ *Decimus femur moventium.* Obthurator internus, Marsupialis.
δ, δ *Decimum femur moventium concomitantes carneae musculosaeque partes.* Marsupium, Gemelli.
ε *Ligamentum ab osse sacro in coxendicis os pertinens.*
ζ *Magnus exteriorque femoris processus.*
ε, θ, ι, ι *Quintus femur moventium. verum singuli characteres singulas indicant portiones.* Triceps.
κ *Septimi tibiam moventium portio.* Vasti externi
λ, λ *Octavi tibiam moventium portio.* Vasti interni.
μ *Musculus in poplite latitans.* Poplitaeus.
ν *Septimus pedem moventium.* Peronaeus primus, anticus, longus.
ξ *Octavi pedem moventium portio.* Peronaei secundi, postici, Semifibulaei.
ο *Secundus pedis digitos moventium.* Perforans, Profundus, Flexor digitorum longus. *Verum hujus tendines in pede hîc humi prostrato in suo situ indicantur, eodem charactere insigniti.*
π *Portio tertii pedis digitos moventium,* Pollicis flexoris, longi *cujus tendo in pede hu-*
ϱ *mi prostrato etiam ϱ & ϱ indicatur.*
ς *Tendo est trium primorum pedem moventium.* Gemelli, sive Gastrocnemii utriusque Ves. & Solei.
τ, υ *Tendines primi pedis digitos moventium, à sua sede distracti, utque eorum perforatio in conspectum veniret adhuc asservati.* Perforati, Sublimis, Flexoris digitorum brevis.
φ, φ *Musculi digitos pollici adducentium portiones, qui tendinibus secundi pedis digitos moventis exporriguntur.* Lumbricales.

TERTIA MUSCULOS OSTENDENTIUM FIGURA PRIMAM ET secundam sequitur, Musculos illis quos ipsae sinistris lateribus referebant proxime succumbentes, dextro latere in anteriori facie proponens, dein sinistro latere illos referens, qui dextri lateris subsunt musculis. praeter linguae & laryngis musculos, & cartilagines hîc humi repositas. Cerebri verò partium hic nihil propter capitis in posteriori reflexum occurrit.

DEXTRI LATERIS CHARACTERUM INDEX.

A Palatum sua adhuc obductum tunica.
B. Gargareo.
C Tertius inferiorem maxillam moventium, Pterygoideus internus. *est enim hic maxilla ad summum mentum dissecta, & utrimque ad latera ducta.*
D Dextra pars inferioris maxillae.
E, F Duo quarti maxillam moventium, Biventris, *musculi ventres. G Nervea sedes inter eos ventres consistens.*
H Laryngis operculum. Epiglottis.
I Altera tonsilla.
K Lingua.
L Quintus linguae musculus.

M, N *Dexter υ referens os ad latera trahentium.* Coracohyoideus.
O *Dexter duorum à pectoris osse in scuti imaginem exprimentem laryngis cartilaginem insertorum.* Sternothyroideus.
P *Asperae arteriae caudex.*
Q *Dexter primi paris dorsum agentium.* Longus Colli.
R *Dexter secundi paris dorsum agentium.* Scalenus.
S *Portio secundi paris caput moventium.* Complexi.
T *Portio tertii scapulam moventium.* Levatoris, Patientiae.
V *Series nervorum axillam petentium.*
X *Pectoris os.*
Y, Y *Costarum ossa.*
g, g *Costarum cartilagines.*
h, h *Intercostalium exteriorum series in ossium intervallis.*
i, i *Intercostalium exteriorum series in cartilaginum intervallis.*
k, k *Secundus thoracem moventium.* Serratus anticus major, inferior.
l *Cartilaginis in quam pectoris os exacuitur sedes.*
m *Rectus abdominis musculus a, b, c, d circumscriptus.*
n *Umbilici relicta portio.*
o *Transversi abdominis musculi magna portio.*
p *Seminalia vasa hîc sunt praesecta.*
q *Penis corporum hîc conspicitur substantia.*
r *Meatus urinae ac semini communis.*
ſ *Septimus brachium moventium.* Supraſpinatus.
t *Quintus brachium moventium.* Subſcapularis.
u *Interior scapulae processus.*
x *Brachii os.*
y *Tertius brachium moventium.* Teres major.
α *Quarti brachium moventium insertionis portio.* Latiſſimi Dorſi.
β *Primus cubitum extendentium.* Gemelli pars interior, quae Brevis.
γ *Posterior cubitum flectentium.* Brachiaeus internus.
δ *Primus radium in pronum agentium.* Pronator teres.
ε *Insertio anterioris cubitum flectentium.* Bicipitis.
ζ *Primus radium in supinum ducentium.* Supinator longus.
η *Secundus digitos moventium, a, b, c circumscriptus.* Perforans, Profundus.
θ *Tertius digitos manus moventium, cujus tendo α indicatur.* Pollicis flexor, longiſſimus.
ι *Minor primorum duorum pollicis os flectentium.*
λ, μ, ν, ξ *Quatuor musculi quatuor digitos pollici adducentes.* Lumbricales.
ο *Exterior duorum primum parvi digiti os flectentium.*
π *Ilium ossis spina hic excarnis modò visitur.*
ρ *Portio tertii femur moventium.* Glutaei majoris.
ς *Septimi femur moventium portio.* Iliaci interni.
τ *Sexti femur moventium portio.* Pſoae magni.
υ *Octavus femur moventium.* Pectinaeus.
φ *Quinti femur moventium portio.* Tricipitis.
χ *Major exteriorve femoris processus.*
ψ *Septimus tibiam moventium, a, b, c circumscriptus.* Vaſtus externus.
ω *Octavus tibiam moventium, d, e, f etiam insignitus, magnaque adhuc portione sub septimo latitans.* Vaſtus internus.
Γ *Tendo noni tibiam moventium.* Recti.
Δ, Δ *Tibiae ossis excarnis pars.*
Θ *Decimus quintus digitos pedis moventium.* Extenſor pollicis longus.
Λ *Portio septimi pedem moventium.* Peronaei primi.
Ξ *Decimus sextus digitos moventium.* Extenſor digitorum brevis.
Π *Tendo tertii pedem moventium.* Plantaris.
Σ, Σ *Quartus pedem moventium.* Soleus.
Υ *Hic tendo primi & secundi pedem moventium*, Gaſtrocnemii utriuſque Veſ. *quarto connascitur uniturque musculo, estque hic praesectus.*
Ω *Portio secundi pedis digitos moventium.* Profundi, Perforantis.
2, 2 *Portiones sunt transversorum harum sedium ligamentorum.*

SINISTRI LATERIS CHARACTERUM INDEX.

A *Propago minoris radicis tertii paris nervorum cerebri, quae cuti frontis offertur.*
B *Dictae radicis propago, narium amplitudinem petens.*
C *Propago dictae radicis, superiorem accedens maxillam.*
D *Quarti paris nervorum cerebri series in palati tunicam.*
E *Majoris tertii paris radicis propago, instar capreoli involuta.*
F *Dictae radicis portio linguam petens.*

Di-

G *Dictae radicis portio inferiori maxillae distributa.*
H *Dictae jam portionis soboles inferiori labro deprompta. atque hic notatur sinistra inferioris maxillae pars.*
I *Portio secundi paris caput moventium.*
K *Glandula sinistro lateri laryngis subnata.*
L *Sinister primi paris dorsum moventium.* Longus Colli.
M *Sinister secundi paris dorsum moventium.* Scalenus.
N *Tertius scapulam moventium.* Levator, Patientiae.
O *Clavicula sinistri lateris.*
P *Summus humerus.*
Q *Interior scapulae processus.*
R *Secundus thoracem moventium.* Serratus anticus major, inferior.
S *Vena ac arteria sinistro pectoris ossi exporrectae.*
T *Sinistri lateris transversus abdominis musculus, a, b, c circumscriptus.*
V *Brachii os hic prorsus nudum conspicitur.*
X *Primus cubitum extendentium.* Gemelli pars interior, quae Brevis.
Y *Primus radium in pronum ducentium.* Pronator teres.
f *Secundus radium in pronum agentium.* Pronator quadratus.
g *Radius.*
h *Vlna.*
i *Ligamentum radium ulnae inibi committens, ubi haec ossa invicem dehiscunt.*
k *Tendo primi brachiale moventium.* Flexoris carpi ulnaris.
l, m, n *Tres secundum pollicis internodium flectentes. Qui autem hic in vola sunt reliqui, octo illi censentur, quibus prima quatuor digitorum ossa flectuntur.* Interossei.
o, o *Transversa digitorum ligamenta indicantur, quibus primi & secundi digitos moventium tendines obducebantur.*
p *Septimi femur moventis portio.* Iliaci interni.
q *Sexti femur moventis portio.* Psoae magni.
r, r *Pubis os sinistrum.*
s *Nonus femur moventium.* Obturator externus.
t *Exterior majorve femoris processus.*
u *Octavus tibiam moventium, qui universum quasi femoris os proxime ambit.* Vastus internus.
x *Portio tendinis septimi tibiam moventium.* Vasti externi.
y *Tendo noni tibiam moventium.* Recti.
z, z *Tibiae os.*
α *Fibula.*
β *Ligamentum membraneum fibulam tibiae colligans.*
γ *Septimus pedem moventium.* Peronaeus primus.
δ *Octavus pedem moventium.* Peronaeus secundus. *Superior autem pedis sedes omnino jam excarnis est, ipsiusque ossa ligamentis adhuc obducta conspiciuntur. Posterior tibiae sedes hic dextro cruri respondet.*

EORUM QUAE HUMI JACENT CHARACTERUM INDEX.

ε *Hic linguam cum suis dextri lateris musculis delineavimus, ac ζ & ζ primum notat, η tertium, θ quintum, ι septimum, κ nonum.*
λ *Hic dextrum laryngis latus cum osse υ referente, & μ notato delineatur, & stomachi portione ν indicata, ξ musculi ab osse υ referente in laryngis operculum inserti.*
π *Dexter ab osse υ referente in primam cartilaginem* Thyroideam, *insertorum.* Hyothyroideus.
ς *Portio dextri à pectoris osse in primam cartilaginem* Thyroideam, *insertorum.* Sternothyroidei.
τ *Dexter à stomacho ad primam cartilaginem* Thyroideam, *pertinentium.* Thyreopharyngeus, qui Pharyngothyroideus Ves.
υ *Anterior laryngis sedes, ipsiusque primae cartilaginis* Thyroideae, *imago.*
φ *Laryngis operculum.* Epiglottis.
χ, ψ. χ *exterior dextri lateris,* Cricothyroideus, ψ *interior sinistri lateris quatuor secundam cartilaginem* Cricoideam, *primae* Thyroideae, *jungentium.*
ω, ω *Posterior facies primae cartilaginis.* Thyroideae.
2, 3 *Duo dextri lateris tertiam* Arytaenoideam, *secundae* Cricoideae, *jungentium.*
4 *Dexter duorum in basi tertiae cartilaginis* Arytaenoideae, *positorum.*
5, 6 *Dexter duorum tertiam* Arytaenoideam, *primae* Thyroideae, *nectentium. Sinistri autem portio 6 insignitur.*
7 *Haec figura laryngem ita prostratam, atque à reliquo asperae arteriae caudice abse-*
8 *ctam ostendit, ut ipsius rimula seu lingula in conspectum hic veniat,* 8 *notata.*
9 *Secunda laryngis cartilago,* Cricoidea, *ex latere dextro expressa.*
10 *Tertia cartilago,* Arytaenoidea, *ex latere quoque dextro delineata.*

SECUNDA COMMONSTRANDIS MUSCULIS PARATArum figura, posteriorem corporis sedem ita proponit, ut prima anteriorem. In dextro enim latere musculos ostendit cuti subtensos, in sinistro autem latere eos qui illis sectionis serie subjiciuntur. Praeterea caput etiam sectionis ordine primae figurae capiti pulchrè succedit.

SINISTRI LATERIS CHARACTERUM INDEX.

Γ, Γ *Hìc sinistrae cerebri partis tanta portio ablata est, ut sinistra callosi corporis relicta portione, sinister cerebri ventriculus appareat. notatur enim* Γ & Γ *cerebri substantia.*

Δ *Callosi corporis sinistra pars.*

Θ *Sinister cerebri ventriculus dextro omni ex parte respondens.*

Λ *Sinistri ventriculi plexus, extimo foetus involucro comparatus.*

A *Temporalis musculi portio.*

B *Masseter, seu maxillam moventium in altero latere secundus.*

C *Jugalis ossis sedes.*

D *Portio alterius musculi septimi paris caput moventium.* Sternocleidomastoidei.

E *Alter primi paris caput moventium.* Splenius.

F, F *Alterius secundi paris caput moventium portio.* Complexi.

G *Scapulam moventium tertius.* Levator, Patientiae.

H *Alterius os υ referens deorsum ad latera vellentium portio.* Coracohyoidei.

I *Clavicula.*

K *Alterius secundi paris dorsum moventium portio.* Scaleni.

L *Portio tertii thoracem moventium*, Serrati postici, minoris, superioris. *qui figura quinto thoracem moventium*, Serrato postico, inferiori, majori, *ac* Υ *notando respondet.*

M *Septimus brachium moventium.* Supraspinatus.

N *Sextus brachium moventium, a, b, c circumscriptus.* Infraspinatus.

O *Scapulam moventium quartus, b, c, d, e circumscriptus.* Rhomboides.

P *Brachium moventium tertius.* Teres major.

Q *Secundi thoracem moventium portio.* Serrati antici, majoris, inferioris.

R *Quarti thoracem moventium portio.* Sacrolumbalis.

S *Sexti paris dorsum moventium alterius portio.* Dorsi Longissimi.

T *Octavi paris dorsum moventium alterius portio.* Semispinati.

V, V *Costarum ossa.*

X, X *Costarum intervalla.*

Υ *Quintus thoracem moventium.* Serratus posticus, major, inferior.

f, g *Hic portio conspicitur abdominis musculi suas fibras obliquè sursum exporrigentis, & interdum à transversis lumborum vertebrarum processibus initium sumentis.*

h *Primi cubitum extendentium origo.* Gemelli partis anterioris, quae Longus.

i *Secundi cubitum extendentium origo.* Gemelli partis exterioris, quae Brevis.

k *Sedes qua duo primi cubitum extendentium musculi coëunt.*

l *Brachii os.*

m *Caput exterius anterioris cubitum flectentium.* Bicipitis.

n *Posterioris cubitum flectentium portio.* Brachiaei interni.

o *Portio primi radium in supinum agentium.* Supinatoris longi.

p *Tertius brachiale moventium, cujus tendinum insertionem a & b indicant.* Extensor Carpi Radialis, Bicornis.

q *Secundus radium in supinum agentium.* Supinator brevis.

r, r *Ulnae os hic nudum conspicitur.*

s *Musculus digitos moventium vigesimus secundus, cujus pars tendinem ossi brachialis pollicem sustinenti inserens a insignitur, reliquae ipsius partes b & c indicantur.* Extensor pollicis.

t *Musculus digitos moventium vigesimus primus.* Extensor pollicis.

u *Digitos moventium decimus nonus.* Extensor indicis.

x, x *Hic brachialis ossa ligamentis obducta oculis subjiciuntur, unà cum postbrachialis ossibus, & musculis illorum intervalla opplentibus.* Interosseis.

α *Secundus femur moventium a, b, c circumscriptus.* Glutaeus medius.

β *Quartus femur moventium.* Iliacus externus, Pyriformis.

γ *Decimus femur moventium.* Obthurator internus, Marsupialis.

δ, ε *Duo carneae partes seu musculi, decimum qua hìc ad coxendicis os reflectitur concomitantes.* Marsupium, Gemelli.

ζ *Ligamentum ab osse sacro in coxendicis ossis acutum processum pertinens.*

η *Ligamentum ab osse sacro in coxendicis ossis appendicem insertum.*

θ *Magnus seu exterior femoris processus.*

ι, κ *Quinti femur moventium portio.* Tricipitis.

λ *Secundus tibiam moventium.* Gracilis.

Ter-



I. Wandelaar fecit

μ *Tertius tibiam moventium.* Seminervosus.
ν, ν *Quintus tibiam moventium.* Semimembranosus.
ξ *Quartus tibiam moventium.* Biceps.
ο *Septimus tibiam moventium.* Vastus externus.
π *Primi tibiam moventium portio.* Sartorii, Longissimi.
ρ *Octavi tibiam moventium portio.* Vasti interni.
ς *Tertius pedem moventium.* Plantaris.
τ *Musculi in poplite latitantis portio.* Poplitaei.
υ, υ *Quartus pedem moventium.* Soleus.
φ *Hic primi & secundi pedem moventium*, Gastrocnemii utriusque Ves. Gemelli, *tendo à quarto pede moventium resectus est.*
χ *Interior malleolus.*
ψ *Septimi pedem moventium portio.* Peronaei primi, antici.
ω *Octavi pedem moventium portio.* Peronaei secundi, postici.
* *Exterior malleolus.*
Ξ *In pede hic humi prostrato pedis visitur planta, ac* Ξ *musculum primum notat pedis*
Π *digitos moventium*, Perforatum, Sublimem, Flexorem brevem. Π *vero tendinem secundum pollicis os flectentem.*

DEXTRI LATERIS CHARACTERUM INDEX.

A, A, B *Cerebrum sectionis serie à tenui ipsius membrana detectum. ac A & A dextrae cerebri partis superficiem notant, quae calvariam spectat. B vero eam quae sinistram cerebri partem sectionis ordine abscissam respiciebat.*
C *Durae membranae pars, dextram & sinistram cerebri partes intercedens, & ab octavo calvariae osse hic dirempta, sursumque reflexa.*
D *Tenuis membrana à cerebro divulsa.*
E, F *Secundus scapulam moventium, a, b, c circumscriptus.* Cucullaris, Trapezius.
G *Secundus brachium moventium, posteriori sua sede hic apparens, & a, b, c circumscriptus.* Deltoides.
H *Portio sexti brachium moventium.* Infraspinati.
I *Tertii brachium moventium portio.* Teretis majoris.
K *Quartus brachium moventium, hic a, b, c circumscriptus.* Latissimus dorsi, Aniscalptor.
L *Musculi abdominis oblique deorsum suas exporrigentis fibras portio.*
M *Primi cubitum extendentium portio.* Gemelli partis interioris, quae Longus.
N *Secundi cubitum extendentium portio.* Gemelli partis exterioris, quae Brevis.
O *Posterioris cubitum flectentium portio.* Brachiaei interni.
P *Initium primi radium in supinum moventium.* Supinatoris longi.
Q *Brachiale moventium tertius, a, b, c etiam notatus.* Radialis carpi extensor, Bicornis.
R *Excarnis ulnae pars.*
S *Decimus septimus digitos moventium.* Extensor digitorum communis.
T *Decimus octavus digitos moventium.*
V, V *Notatur varia tendinum commixtio ad quatuor digitorum radices.*
X *Quartus brachiale moventium.* Extensor carpi ulnaris.
Y *Secundus brachiale moventium.* Flexor carpi ulnaris.
f, g, h *Musculus digitos moventium vigesimus secundus. verum f partem notat, tendinem ossi pollicem sustinenti inserentem. g vero & h partes sunt, tendines pollici offerentes.*
i *Vigesimi primi digitos moventium portio.* Extensoris pollicis.
k *Vigesimus digitos moventium.* Abductor minimi digiti.
l *Vigesimus quartus digitos moventium.* Abductor indicis.
m *Secundi femur motorum portio.* Glutaei medii.
n *Sextus tibiam moventium*, Fascia lata, Membranosus, *cujus tendo tam tenuis est, ut subjectorum musculorum inspectionem non praepediat. est enim hic a, b septimus tibiam moventium.* Vastus externus.
o *Primus femur moventium, a, b, c, d circumscriptus.* Glutaeus major.
p *Secundi tibiam moventium portio.* Gracilis.
q *Testis sua obductus tunica hic propendet.*
r *Tertius tibiam moventium.* Seminervosus.
s *Quartus tibiam moventium.* Biceps.
t, t *Quintus tibiam moventium.* Semimembranosus.
u *Primus pedem moventium.* Gemelli pars interior, quae Gastrocnemius internus Vesalio.
x *Secundus pedem moventium.* Gemelli pars exterior, quae Gastrocnemius externus Vesalio.
y *Tertii pedem moventium carnea pars.* Plantaris.
α *Septimus pedem moventium.* Peronaeus primus, anticus.
β *Octavi pedem moventium pars.* Peronaei secundi, postici.
γ *Excarnis fibulae pars exteriorve malleolus.*

δ *Tendo noni pedem moventium.* Plerumque eſt pars extenſoris digitorum pedis longi.
ε *Aliquot tendines decimi quarti digitos pedis moventium.* Extenſoris longi.
ζ *Decimus ſeptimus pedis digitos moventium.* Abductor minimi digiti.

PRIMA FIGURA EARUM QUAS OSTENDENDIS MUSCU-*lis potiſſimum paravimus, in cujus dextro latere muſculi mox ſub cute reconditi, anteriori in facie conſpiciuntur: in ſiniſtro autem illis reſectis obvii ſunt, qui in dextro latere apparentibus proximè ſuccumbunt. Ut verò praeſens figura redderetur copioſior, eorum quae calvaria complectitur imaginem, ſectionis ordine proponere incepimus, humi oculi muſculos, uti characterum Index docebit, delineantes.*

DEXTRI LATERIS CHARACTERUM INDEX.

A, A *Dura cerebri membrana ita apparens, uti inter ſecandum calvariae ſuperiori parte ſectionis ordine ablata, occurrit.*
B, B *Durae membranae vaſa ſecundum ipſius latera venarum arteriarumque modo digeſta.*
C, C *Tertius durae membranae ſinus hic ſecundum longitudinem adapertus cernitur.*
D *Circulus iſte os eſt calvariae.*
E *Muſculoſa ſubſtantia frontis cutem movens.* Frontalis.
F *Palpebram ſuperiorem attollens muſculus.*
G *Muſculus eandem palpebram deorſum ducens.*
H *Hic duo muſculi nuper dicti ſeſe contingunt.*
I *Temporalis muſculi ſedes.*
K *Muſculus una portione a inſignita in naſi alam, altera verò b indicata in ſuperius labrum inſertus.*
L *Cartilago ab altero naſi oſſe producta.*
M *Dextra naſi ala.*
N *Muſculus à malis in ſuperius labrum inſertus.* Zygomaticus.
O *Muſculus ex carnea conſtitutus membrana, & labra & buccas movens, & a, b, c, d circumſcriptus. verum d privatim ſedem notat in altero latere ſecundi maxillam inferiorem moventium muſculi.* Platyſma myoides Galeni.
P *Brachium moventium ſecundus hic anteriori ſua ſede a, b, c circumſcriptus.* Deltoides.
Q *Brachii motorum primus a, b, c, d circumſcriptus.* Pectoralis.
R *Portio eſt quarti brachium moventium.* Dorſi Latiſſimi
S, S *Sedes S, S inſignita, & inter illos characteres media muſculi thoracem moventium ſecundi eſt portio.* Serrati antici majoris, inferioris.
T *Deorſum oblique in anteriora fibras ſuas ducens abdominis muſculus a, b, c, d, e circumſcriptus.* Obliquus deſcendens.
V *Teſtis una cum ſeminalibus vaſis tunica, quam ipſi peritonaeum offert, adhuc obductus.*
X *Prior cubitum flectentium.* Biceps.
Y, Y *Poſterior cubitum flectentium.* Brachialis internus.
g *Cubitum extendentium primi portio.* Gemelli partis interioris, quae Longus.
h *Radium in pronum agentium primo.* Pronator teres.
i *Radium in ſupinum agentium primus.* Supinator longus.
k *Portio tertii brachiale moventium.* Bicornis.
l *Brachiale moventium primus.* Flexor carpi radialis.
m *Latum tendinem ſub interna manus cute producens, ac a, b circumſcriptus.* Palmaris longus.
n *Brachiale moventium ſecundus.* Flexor Carpi ulnaris.
o, o, o *His intervallis primus digitos moventium ſe offert.* Flexor, Perforatus, Sublimis.
p *Digitos moventium vigeſimus tertius.*
q *Portio majoris primum pollicis os flectentium.*
r *Digitos moventium vigeſimus.*
ſ *Penis cute ipſiusve involucro circumciſus.*
t *Primus tibiam moventium, a, b circumſcriptus.* Sartorius, Longiſſimus.
u *Sextus tibiam moventium, a, b, c, d circumſcriptus.* Membranoſus.
x *Glandulae in inguine vaſorum diſtributioni praefectae.*
y *Portio ſeptimi femur moventium.* Iliaci interni.
α *Portio quinti femur moventium,* Tricipitis, *cui octavus,* Pectinaeus, *committitur.*
β *Portio ſecundi tibiam moventium,* Gracilis, *cujus inſertio c inſignitur, tertii autem tibiam agentis* Seminervoſi, *inſertio d notatur.*
γ *Portio noni tibiam moventium.* Recti.
δ *Portio octavi tibiae motorum.* Vaſti interni.
ε, ε *Nuda excarniſque tibiae oſſis ſedes.*
ζ *Sextus pedem moventium, a, b, circumſcriptus.* Tibiaeus anticus.
η *Portio decimiquinti digitos pedis moventium.* Extenſoris pollicis longi.

Por-



I. Wandelaar fecit.

72

θ *Portio & tendines decimiquarti digitos pedis moventium.* Extensoris digitorum longi.
ι *Tendo noni pedem moventis.*
κ, κ *Hac oblique prorepunt tendines decimisexti digitos moventium.* Extensoris digitorum brevis.
λ, λ *Ligamentum transversum in tibiae anteriori sede positum hic dissectum cernitur: uti*
μ, μ *& ligamenta inter internum malleolum & calcem conspicua, & μ, μ notata.*
ν *Primus pedem moventium.* Gemelli pars interior, quae Gastrocnemius internus Vesalio.
ξ *Tendo tertii pedem moventium.* Plantaris.
ο *Portio quarti pedem moventium.* Solei.
π *Secundi digitos pedis moventium portio.* Perforantis, Profundi, Flexoris longi.
ρ *Quinti pedem moventium portio.* Tibiaei postici.
ς *Decimus octavus digitos moventium.* Abductor pollicis.

SINISTRI LATERIS CHARACTERUM INDEX.

A, A *In hac capitis parte sectionis ordine duram cerebri membranam à tenui removimus, hicque tenuis cerebri notatur membrana.*
B, B *Vasa in tenuem membranam ex tertio durae membranae sinu deprompta.*
C *Durae membranae pars deorsum à tenui reflexa.*
D *Ductuum instar venae ex vasis per durae membranae latera excurrentibus in tenuem membranam pertinentium unus.*
E *Nervus superiori oblatus maxillae, à minore tertii paris nervorum cerebri radice.*
F *Musculus in buccis positus, ac buccas labraque moventium in altero latere quartus.*
G *Labra moventium tertius.*
H *Primus ossi υ referenti propriorum.* Sternohyoideus.
I *Septimi paris caput moventium alter.* Sternocleidomastoideus.
K *Portio secundi scapulam moventium.* Cucullaris, Trapezii.
L *Portio tertii scapulam moventium.* Levatoris Patientiae.
M *Alterius os υ referens deorsum in latera trahentium portio.* Coracohyoidei.
N *Clavicula.*
O *Primus thoracis motorum.* Subclavius.
P *Hac vasorum nervorumque copia axillam petit.*
Q *Pectoris ossis anterior sedes hoc latere detecta cernitur.*
R, R *Costarum ossa hic quoque aliqua ex parte nuda visuntur.*
S, S *Costarum cartilagines.*
T, T *Intercostalium musculorum exteriorum inter ossa costarum sedem obtinentium imago.*
V, V *Intercostalium musculorum exteriorum in cartilaginum verarum costarum intervallis consistentium forma.*
X *Primus scapulam moventium, a, b, c circumscriptus.* Serratus anticus, superior, minor.
Y *Secundi thoracem moventium portio.* Serrati antici inferioris, majoris.
f *Recti abdominis musculi portio.*
g *Oblique sursum suas fibras exporrigens abdominis musculus, a, b, c circumscriptus.* Obliquus adscendens.
h *Umbilici pars.*
i *Testis intimo ipsius involucro obductus.*
k *Venae arteriaeque seminalium anteaquam testi inseruntur implexus.*
l *Vas semen à teste deferens.*
m *Testis musculus.*
n *Ligamentum ab interno scapulae processu ad summum pertinens humerum.*
o *Interior scapulae processus.*
p *Primum ligamentum humeri articulo propriorum.*
q *Brachii os.*
r *Cubitum flectentium anterior,* Biceps, *cujus capita a & b notantur: tendo autem c.*
s, s *Cubitum flectentium posterior.* Brachiaeus internus.
t *Cubitum extendentium primi portio.* Gemelli partis interioris, quae Longus.
u *Radium in pronum ducentium primus.* Pronator teres.
x *Radii in supinum motus autorum primus.* Supinator longus.
y *Portio tertii brachiale moventium.* Bicornis.
α *Primus digitos manus moventium a, b, c, d quatuor ipsius indicantur tendines.* Sublimis, Perforatus.
β *Secundi digitos moventium portio.* Profundi, Perforantis.
γ *Ulnae portio.*
δ *Tertii digitos moventium portio.* Pollicis flexoris longissimi.
ε *Pars vigesimi secundi digitos moventium, quae tendinem inserit brachialis ossi pollicem sustinenti.*

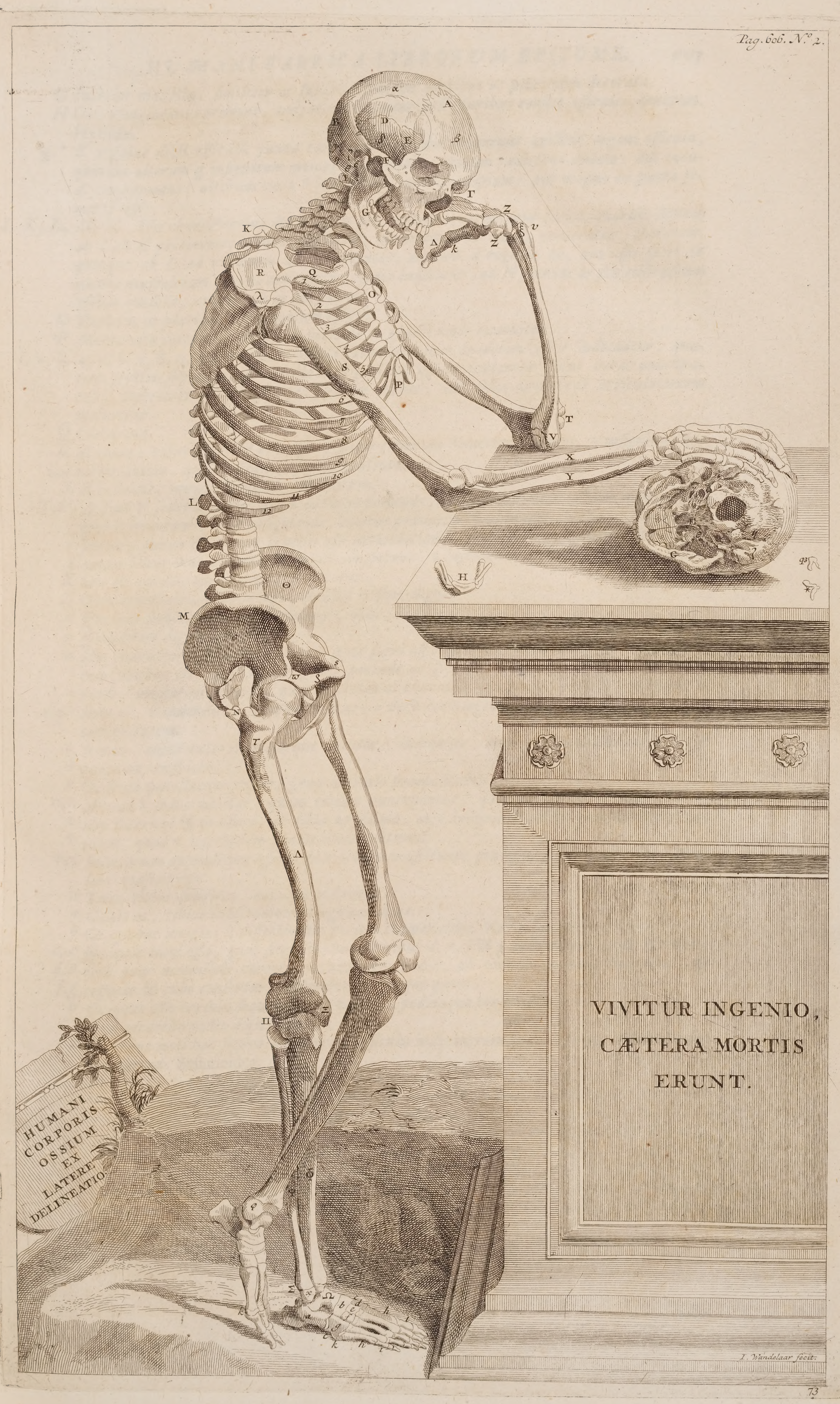
ζ, η *Duae portiones sunt alterius vigesimi secundi musculi partis, quae singulae tendinem pollici offerunt.*
θ, θ *Ligamentum transversum in brachialis interna sede positum, hic dissectum visitur.*
ι *Major duorum qui primum pollicis os flectunt.*
κ, κ *Tendines secundi digitos moventium musculi.* Profundi, Perforantis.
λ *Alter est musculus parvi digiti primum os flectentium.*
μ *Ilium os hic excarne est propter oblique descendentem abdominis musculum inibi resectum.*
ν *Secundi femur moventium portio.* Glutaei medii.
ξ *Septimi femur moventium portio.* Iliaci interni.
ο *Sexti femur moventium portio.* Psoae magni.
π *Nonus tibiae motorum.* Rectus.
ρ *Septimi tibiam moventium portio.* Vasti externi.
ς *Quinti femur moventium portio*, Tricipitis, *cui octavus*, Pectinaeus, *committitur.*
τ *Secundus tibiam moventium, cujus insertionem a notat.* Gracilis.
υ *Octavi tibiam moventium portio.* Vasti interni.
φ *Quarti tibiam moventium portio.* Bicipitis.
χ, χ *Excarnis tibiae ossis pars.*
ψ *Hic sextus pedem moventium musculus à tibiae osse est resectus.* Tibiaeus anticus.
ω *Decimus quartus digitos moventium, cujus aliquot tendines a, b insigniuntur.* Extensor longus.
Γ *Digitos moventium decimus quintus.* Extensor pollicis longus.
Δ *Nonus pedem moventium.* Saepe pars extensoris longi.
Θ *Septimus pedem moventium. Reliqua in hoc crure cum dextro conveniunt.* Peronaeus, longus, anticus.
Λ *Oculus simul cum ipsius musculis adhuc integris à sua sede erutus, hic humi jacet.*
Ξ *Sex primi oculi musculi*, Recti quatuor, & obliqui duo, *hic ab exortu ad insertionem usque sunt liberati, septimo in suo loco relicto, & nervo visorio,* Π *in utroque oculo insignito.*
Π

OMNIUM HUMANI CORPORIS OSSIUM SIMUL SUA sede commissorum, omnibusque partibus quas stabiliunt, quaeque illis adnascuntur, aut ab ipsis prodeunt liberorum integra delineatio.

CHARACTERUM HUJUS OMNIUM OSSIUM IMAGINEM OSTENDENTIS FIGURAE INDEX.

Etsi in figuris ad praesentem de humani corporis fabrica Epitomen paratis, & ad proportionem viri mulierisque quae modo subsequuntur, imaginum delineatis, ossa occurrant: quum tamen id passim fiat, neque eadem figura simul omnia commissis illis partibus nuda detectaque spectentur, non abs re fuerit, in hanc paginam alioquin vacantem, ex primo libro huc imaginem rejicere, quae ex tribus illic omnia ossa simul exprimentibus figuris, haec magis & anteriori ac posteriori sede proponit. Praeterquam quod hac figura etiam calvariae, cui sinistra manus incumbit, basim unà cum osse υ *imaginem referente & auditus organi ossiculis spectandam offerat. Uti characterum Index modo enarrabit.*

A *Suturarum capitis quae transversim feruntur anterior, coronalisque dicta.*
B *Sedes alterius transversae suturae, quae* Λ *imaginem proponit, & à cujus vertice alia ad coronalem, & rarò hinc ad nasi summum fertur, quam à recto ductu sagittalem nuncupamus.*
D *In temporibus obvia instar duarum squamarum, quae invicem incumbunt, commissura, cui ab imagine nomen,* squamosae, *inditum est. Reliquis verò calvariae superiorisque maxillae suturis, quae nominibus propriis destituuntur, nullus adhibitus est character.*
α *Alterum verticis os.*
β *Frontis os nunquam geminum, nisi quam rarissimè à coronalis suturae medio ad summum usque nasi sutura quaepiam pertingit. In hujus basi in interna calvariae amplitudine os spectatur, quod capitis octavum,* Ethmoides, *appello.*
γ *Occipitis os, in grandioribus natu similiter unum.*
δ *Dextri temporis os, cujus processus styli aut acus, aut galli calcaris imagini comparatus,* ε *insignitur: is vero qui uberis papillae confertur* ζ *inscriptum ostendit.*
ε, ζ
η, η *Haec calvariae sedes ab imagine & duritia quam cum praerupta rupe similem gerit, nomen,* Petrosae, *obtinet, quod permultis temporum duntaxat ossibus adscribitur.*
E *Os cuneo à dissectionis proceribus comparatum. Hujus processus, quos alis assimilamus,* θ *insigniuntur.*
θ
F *Haec calvariae sedes duorum ossium efformata processibus, perinde ac si peculiare os esset, jugale os nominatur. Superioris autem maxillae ossa mihi duodenario numero comprehensa, cum nominibus careant, hac exigua tabella characteribus non obruenda putavi.*


HUMANI CORPORIS OSSIUM EX LATERE DELINEATIO.
VIVITUR INGENIO, CÆTERA MORTIS ERUNT.
J. Wandelaar fecit.

G *Inferior maxilla, similiter ac superior sedecim dentibus ut plurimùm decorata.*

H *Os υ imaginem exprimens, unitatisque nomine, etsi pluribus constet ossiculis, donatum.* Hyoides.

g, * *E regione dicti ossis hic juxta calvariae basin duo occurrunt auditus organi ossicula, quorum alterum g insignitum molari denti duabus tantum radicibus donato, aut incudi comparamus; alterum verò * indicatum, malleo cuipiam: aut magna ex parte femoris ossi.*

I, K, L, M, N *His characteribus dorsi ossium seu vertebrarum notatur series, quarum septem ab I ad K pertinentes collum efformant. duodecim a K ad L numeratae, thoracem. quinque ab L ad regionem M succedentes, lumbos. à regione M, quo ossis sacri in quinta musculorum tabula apparentis, sedes indicatur, ad N sacrum os sex exstructum ossibus consistit, cui coccyx os subjicitur.*

O *Pectoris os pluribus conformatum ossibus.*

P *Mucronata cartilago, in quam pectoris os gladii modo exacuitur.*

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 *Numeri characteribus duodecim costae indicantur, quarum septem superiores & vertebris & pectoris ossi articulantur, hinc verae nuncupatae: inferiores autem quinque spuriae dictae, ad solas vertebras articulationem moliuntur.*

Q *Clavicula.*

R *Scapula, cujus superior processus, quem summum humerum dicimus, λ insignitur. in-*

λ, μ *terior autem, qui anchorae imagini censentur μ.*

S *Brachii os, multis humerus appellatum.*

T, V *A T ad V sedes metitur, quam cubitum vocamus, duobus constructa ossibus, quorum longius inferiusque, ac T insignitum, cubitus privatim & ulna appellantur. Hujus po-*

ν *sterior, juxta illius cum brachii osse articulationem processus ν insignitur. Processus*

ξ *autem illius acutus juxta brachiale conspicuus, ξ inscribitur. Porro superius in cu-*

X *bito os, radius appellatum, X notatur.*

Z *Octo brachialis,* Carpi; *ossa, duplici ordine digesta.*

Γ *Quatuor postbrachialis,* Metacarpi; *ossa.*

Δ *Quindecim digitorum ossa.*

Θ *Hoc charactere sinistrum os eorum quae sacri ossis lateribus committuntur,* Innominatum, *obvium est: quod in tres sedes, perinde ac si tribus peculiaribus ossibus constitue-*

ο *retur, nomine dividimus, quae dextrum os characteribus notata refert. ο namque i-*

π, ϱ, ς *lium os, π coxendicis, ϱ pubis indicat, ς verò cartilaginem pubis ossium coalitum intervenientem.*

Λ *Femur, cujus exterior majorque rotator τ indicatur, interiori & minori interim hic*

τ *nusquam conspicuo.*

Ξ *Os scuti patellaeque instar, genu articulo praepositum.*

Π, Σ *A Π ad Σ sedes metitur, quam tibiam nuncupamus, quaeque duobus constat ossibus,*

Φ *uno interiori & crassiori, ac tibia appellato, ac Φ insignito: altero graciliori exterio-*

Υ *rique, quod Υ inscriptum fibulae nomen obtinuit.*

Φ, X *Inferiorum appendicum ossium quae tibiam constituunt processus, quos malleolos appellare consuevimus.*

Ω *Talus tibiae subditus, calcique instratus.*

a *Calcis os, tibiae rectitudinem longè excedens.*

b *Os cymbae imagini à dissectionum peritis comparatum.* Naviculare.

c, c *Quatuor tarsi ossa, quae singulis characteribus d, e, f & g indicantur. ut sic interiora*

d, e *tria quae nominibus carent,* Cuneiformia hodiè, *ab extimo, quod g insignitur, &*

f, g *tesserae & cubo confertur,* Cuboides, *distingui queat.*

h *Quinque ossa tarsum sequentia,* Metatarsi, *pedionque constituentia.*

i *Quatuordecim pedis digitorum ossa.*

k *Pluribus locis hac figura k occurrit, ossicula indicaturum quae à sesami semine nomen invenerunt.* Sesamoidea.

EXTERNARUM HUMANI CORPORIS SEDIUM PARTIUMVE CITRA DISSECTIONEM OCCURRENTIUM APPELLATIONES.

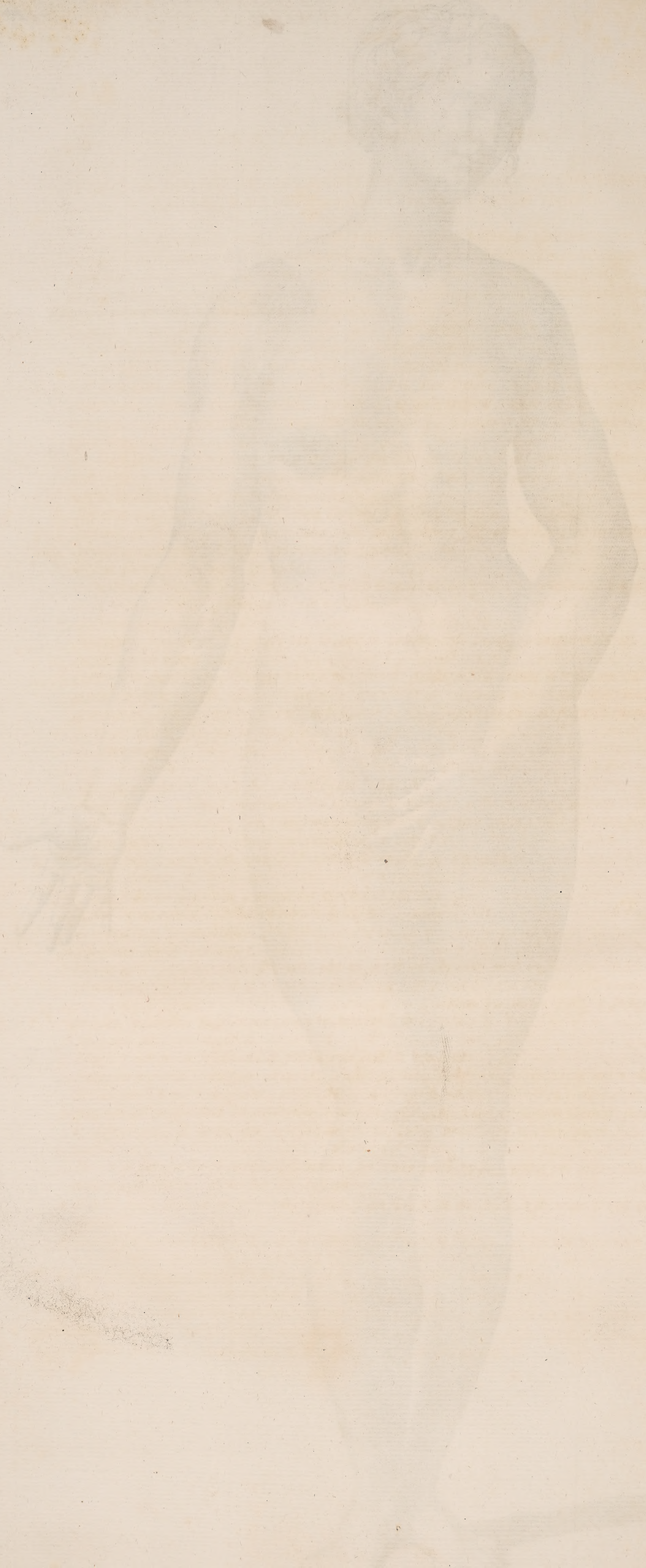
Hic non prolixior nominum externas hominis ſedes locave indicantium enumeratio inſtituitur, quam commodè imaginum virilis muliebrisque corporis ſuperficiem exprimentium marginibus adhiberi poteſt. Quamquam ſuccinctam eorum deſcriptionem, ac velut praeſentium figurarum indicem duntaxat proponere nil obſtet, quum eadem ferè nomina externis corporis ſedibus ac oſſibus, partibusque externae ſedi ſubditis, accommodentur, quorum praecipua, ab iiſque qui rectius diſſecandi rationem aggreſſi fuerunt inſtituta, jam prius in orationis contextu, quantum propoſita nobis Epitome requirit, recenſuimus. Solet itaque univerſa corporis ſuperficies ab illius nominum inſtitutoribus primùm in magnas ſedes dividi, ac dein illarum partes rurſus variis nomenclaturis donari. Atque ita Aegyptii medici corpus in [a] Caput, [b] Thoracem, [c] Manus, & [d] Crura dividebant: Thoracem, perinde ac Ariſtoteles, nominantes, univerſum corporis [e] truncum, à jugulo aut collo claviculisve ad inguina & pubem, aut magis ad femorum uſque ſuperiora pertinentem: non autem tantum ut Galenus, nonnullique Anatomicorum primarii, corporis ſedem coſtis ſeptam. Alii facultatum corpus univerſum diſpenſantium, animarumque ſedibus mentem adhibentes, quadrifariam quidem ſimiliter ac Aegyptii corporis ſuperficiem diſcernunt, verum ſecus quam illi corporis truncum in duas ſedes primùm diſtinguentes, manus & crura unius partis loco prima hac diviſione enumerant, illa quae [f] Artus propriè vocatos conſtituunt, extremorum nomine complectentes. Ac in corporis trunco duas praecipuas locant ſedes, ſecundùm duas cavitates ſecantibus inibi obvias: quarum inferior ab elatiori, interventu ſepti tranſverſi ſejuncta, jecur naturalis altricisve animae ſedem ſanguificationisque officinam, ac inſuper huic ſubminiſtrantia organa complectitur, partibus quoque generationi famulantibus parata. Superior cavitas cordi iraſcibilis animae fomiti vitalisque ſpiritus fonti, illique ſubſervientibus organis adſcribitur. Caeterum tertia corporis cavitas capiti tribuitur, cerebroque potiſſimum principis animae ſedi, animalisque ſpiritus promptuario ſacratur. Corpore in hunc modum obiter diviſo, ſingularum partium ſuperficies ita rurſus diſtinguuntur, ut capitis totius pars anterior ſuperciliis ſuperpoſita, ac [g] crinibus nuda, [h] lineasque quaſdam proponens, [i] Frons nominetur. Hac ſuperior & verſus capitis medium vergens, [k] ſinciput. Utrimque ad ſincipitis latus, ſupraque [l] Aurem, cui [m] Auditorius meatus ineſt, conſiſtens, [n] Tempus. Media capitis ſedes ſinciput verſus poſteriora ſuperans, [o] Vertex, qui veluti centrum eſt [p] circuli crinium originem circumſcribentis. Poſt verticem uſque ad muſculorum, qui utrinque in cervicis ſummo prominentes, in medio foveam oſtendunt, ac plerisque [q] Tendines dicuntur, elatiſſimam ſedem [r] Occiput ſpectatur. Prior autem capitis pars à fronte ad mentum uſque protenſa, [s] Facies. Inferior enim frontis pars, [t] ſuperciliis veluti eminentibus, pilisque conſitis terminis, eorundemque [u] medio circumſcribitur. His ſubſunt [x] Oculi, inferius & ſuperius [y] palpebris intecti: quarum ſedes ubi invicem connivent, & erectis ordinataque, ut in navibus remos ſpectamus, ſerie poſitis pilis, quos [z] Cilia nuncupamus, ornatur, quodammodoque cartilagineae ſunt, [a] Tarſi habentur. Commiſſionis hujus termini, [b] Anguli ſunt: quorum major naſum, minor tempus ſpectat. In disjunctarum palpebrarum medio praeter [c] Carunculam in majori angulo conſpicuam, [d] Album candidumve oculorum apparet: in cujus medio duo ſe offerunt circuli, quorum amplior [e] Iris & Corona eſt, minor [f] Pupilla. [g] Naſus oculos interjacet, cujus foramina [h] Nares vocantur: quarum externa latera naſi [i] Pinnulis ſeu Alis, interna vero [k] Interſepto naſi conſtituuntur. Sedes ad naſi latera mali in modum prominulae ac rubentes, [l] Malae, & quibusdam Genae vocantur. Sedes inter naſum & malas mediae nonnullis [m] Concava dicuntur, quo nomine alii totam oculorum [n] ſedem à palpebris ad malas metitam vocarunt. Faciei pars quam inflamus [o] Bucca eſt. tota vero ipſius pars à ſuperciliis ad elatiorem uſque dentium ſeriem pertinens, [p] Superior maxilla nominatur, reliqua autem quae in viris [q] Barba decoratur, [r] Inferior. cujus anterius extremum, [s] Mentum nonnunquam [t] Fovea ornatum educit, ſub [u] Labri inferioris rubore conſiſtens. [x] Elatioris labri ſedes naſo ſubdita, [y] Sulculoque donata, [z] Muſtax cenſetur. Quod labris circumſcribitur & continetur, [a] Os, quo hiante [b] Lingua, [c] Palatum, [d] Gargareon, [e] Dentes, [f] Gingivae, internaque [g] Faucium ſedes occurrit. Quod caput ad claviculas uſque aut thoracem excipit, [h] Collum & Cervix eſt, & ſi poſterius nomen magis poſteriori parti accommodetur, uti & anteriorem qua aſpera arteria, & potiſſimum ipſius [i] caput tangentibus occurrit, Guttur dictam legimus. [k] Humerus veteribus vocabatur brachii oſſis cum ſcapula articulus, unde & partem maxime ad colli radicem thoracisque latera

a κεφαλή.
b θώραξ.
c χεῖρες.
d σκέλη.
e ὅλμος.
f κῶλα.
g τείχες.
h στολίδες & ἀμαρυγχί.
i μέτωπον.
k βρέγμα.
l οὖς.
m ἀκουστικὸς πόρος.
n κρόταφος & κόρσος.
o κορυφή.
p περίοδος, & στεφανὴ & περίδρομος.
q τένοντες.
r ἴνιον.
s πρόσωπον.
t ὄφρυες.
u μεσόφρυον.
x ὀφθαλμοί.
y βλέφαρα.
z βλεφαρίδες.
a ταρσοί.
b κάνθοι.
c ἐγκανθίς.
d λευκόν.
e ἶρις, & στεφανή.
f κόρη.
g ῥίς.
h μυκτῆρες, vel μυξωτῆρες.
i πτερύγια.
k διάφραγμα.
l μῆλα.
m κοῖλα.
n γλύκη.
o γνάθος.
p ἡ ἄνω γένυς.
q πώγων.
r ἡ κάτω γένυς.
s γένειον.
t τύπος, vel νύμφη.
u τὸ κάτω χεῖλος.
x τὸ ἄνω χεῖλος.
y φίλτρον.
z μύσταξ, aut ὑπήνη.
a στόμα.
b γλῶσσα.
c ὑπερῷα.
d γαργαρεών, vel σταφυλή.
e ὀδόντες.
f οὖλα.
g φάρυγξ.
h τράχηλος, & αὐχήν.
i λάρυγξ.
k ὦμος.


I. Wandelaar fecit.



I. Wandelaar fecit.



latera eminentem, [l] Summum humerum dixerunt. Quod ab illo prorſum verſus [m] Jugulum foveamve in colli radice obvium vergit, [n] Clavicula eſt. Quod autem ab ipſo ad extremam digitorum aciem protenditur, [o] Manus: cujus prima pars (ſub qua cavitas [p] Axilla aut Ala appellata, & muſculis quos [q] Tendines permulti illic vocant ſepta, conſiſtit) ad proximum uſque articulum [r] Cubitive flexum producta, [s] Brachium, & Latinorum quibusdam Humerus dicitur. Poſterior flexus illius ſedes [t] Gibberus eſt. Pars ab hoc ad conterminum articulum ducta, [u] Cubitus, & Latinorum quibusdam, Brachium & [x] Ulna. Ad cubiti extremum [y] Summa manus incipit, cujus pars à cubito ad quatuor digitorum radices porrecta, in duas ſedes partitur: ac cubito propinquior [z] Brachiale eſt, alia [a] Poſtbrachiale, quae à conſtructionis ſpecie cum pectore etiam [b] Pectus, à quibusdam Palma nuncupatur. Hujus interior ſedes cavae ac variis monticulis ſepta, multisque lineis interſtincta, [c] Volam efficit. Reliqua ſummae manus pars, [d] Digiti ſunt, ſinguli ternis [e] partibus tanquam in acie locatis efformati, & exterius [f] Unguibus ornati. Horum major aliisque actione oppoſitus [g] Pollex eſt, illi proximus [h] Index, dein [i] Medius ſeu Impudicus, cui proximus eſt [k] Medius & Anularis. Extimam vero ſedem occupat [l] Parvus, Auricularisve. [m] Thoracem hîc nominamus corporis trunci partem [n] Coſtis ſeptam, maximamque ſedem [o] Laterum efformantem: cujus anterior ſedes [p] Pectus eſt, quam [q] Mamillae, atque in illarum medio [r] Papillae cum obfuſco ipſas ambiente [s] circulo occupant. Reliqua anterior trunci ſedes [t] Abdomen conſtituit, cujus regio pectoris oſſis cartilagini & coſtarum cartilaginibus illa humilioribus proxima, perinde [u] ſubcartilaginea nuncupatur, ac viſcera cartilaginibus illis complexa. Sic quibus ſeptum tranſverſum praecordia appellatur, ſedes in quam id cartilaginibus inſeritur, praecordiorum nomen obtinuit. quamquam rurſus alii ita etiam thoracis anteriorem ſedem nuncupent. Quod ſub infimis coſtis & ilium oſſis ſpina (quae mulieribus multo magis quam viris educitur) oſſibus deſtituitur, tangentibuſque cedit, [x] Inania ſunt. & [y] Ilia. in quorum veluti medio [z] Umbilicus cernitur, ſub quo mox [a] Sumen, cujus infima ſedes trunci termino proxima, [b] Aqualiculus nuncupatur. Terminus autem ubi hic [c] Pudenda & Naturalia conſiſtunt, [d] Pubes eſt & Pecten, ad cujus latera in femorum flexu [e] Inguina recenſemus. Maris pudendi pars citra ſectionem conſpicua, [f] Penis & Coles vocatur: cujus ſummitas magis quam reliqua longitudo craſſeſcens. [g] Glandem efformat, in cujus medio meatus urinae ſeminique communis conſpicitur. Hujus involucrum [h] Praeputium eſt, licet aliis tota penis ſummitas ita nuncupetur. In involucro reliquaque ad anum cute protuberantem ſuturae modo lineam vocamus [i] Suturam, & totam hàc exporrectam extuberantemque ad anum uſque penis partem [k] Taurum. Uti & ſedem inter teſtium involucrum (quod ex cute paratum [l] Scortum dicitur) & anum conſpicuam, [m] Interfeminium nuncupamus. Muliebris pudendi rima, quae uteri cervicis eſt orificium, [n] Sinus vocatur, quem [o] Alae & Colles utrinque prominentes, & cuticularis in ipſius ſummo apparens [p] caro ornant. Recti inteſtini orificium per ſedem prodiens, à figura [q] Anulus, & ab officio [r] Strictor appellatur. Poſterior trunci corporis pars, [s] Dorſum aut Tergum ferè nuncupatur, cujus latera in elatiori poſteriorique thoracis ſede [t] Scapulis conſtituuntur. Inter ipſas verò [u] medium & dorſi ſedes hinc ad infimas uſque coſtas, aut [x] ubi id maxime in flexu protuberat, pertinens, thoraci adſcribitur, ac poſt ſeptum tranſverſum conſiſtit. Sedes verò hanc ad nates uſque ſequens, [y] Lumbos complectitur. Sunt autem [z] Nates carneae & globoſae ſedes, ilium oſſium occupantes dorſum, in quarum medio ſacri oſſis & coccygis poſteriores proceſſus velut excarnes ad anum uſque occurrunt. Ubi articulus femoris percipitur, magnuſque [a] Rotator extuberat, [b] Coxendicis eſt, aut Coxa, quod nomen alii [c] Femori adſcribunt, ab inguinibus ad [d] Genu pertinenti: cujus poſterior ſedes & flexus [e] Poples nuncupatur. Genu ad proximum uſque articulum pedisve initium [f] Tibia ſubſequitur, quae nonnullis Crus nominatur, & ſi plures id nomen ſimul tibiae femorique velint eſſe commune. [g] Anterior tibiae ſedes oſſea tangentibus occurrit, poſterior autem ubi ipſius [h] Venter ſeu Sura cernitur, carnea. Tubera ad tibiae imum utrimque velut oſſea tangentibus obvia, [i] Malleoli, neutiquam verò [k] Talus illis exceptus reconditusque nominantur. Poſtica pedis pars extra tibiae rectitudinem retrorſum prominens, [l] Calx appellatur. Reliquae verò pedis ſuperficiariae ſedes prorſus oſſium nomenclaturam aſſumunt, potiſſimum autem [m] Tarſi, [n] Pedii ſeu [o] Pectoris, quod digiti hîc etiam unguibus ornati ſequuntur. Quamquam ubi de integro pede ſermo inſtituitur, infima ſedes qua calcamus plerumque Planta, & [p] Veſtigium, ipſiuſque internum latus [q] Concavum, ſuperior vero Tarſus nuncupetur.

l ἀκρώμιον.
m σφαγὴ.
n κλεῖς.
o χεὶρ.
p μασχάλη.
q τένοντες.
r ἀγκὼν.
s βραχίων.
t ὠλέκρανον, & κορωνὸν.
u πῆχυς.
x ὠλένη.
y ἀκρόχειρ.
z καρπός.
a μετακάρπιος.
b στῆθος.
c θέναρ.
d δάκτυλον.
e σκυτάλιδες, & φάλαγγες.
f ὄνυχες.
g ἀντίχειρ.
h λιχανὸς.
i μέσος.
k παράμεσος & ἰατρικὸς.
l μικρὸς.
m θῶραξ.
n πλευραὶ.
o πλευρὰ.
p στῆθος.
q μαστοὶ.
r θηλὴ.
s φῶς.
t ὑπογάστριον.
u ὑποχόνδρια.
x κενεῶνες.
y λαγόνες.
z ὄμφαλος.
a ἦτρον.
b ἐφήβαιον, & ἐπίσιον.
c αἰδοῖα.
d ἥβη.
e βουβῶνες.
f καυλος.
g βάλανος.
h ποσθὴ.
i ῥαφὴ.
k ταῦρος.
l ὄσχεον.
m περιναῖον, & διχάλα.
n κόλπος, & κτεὶς.
o πτερυγώματα.
p νυμφὴ.
q δακτύλιος.
r σφιγκτὴρ.
s νῶτον.
t ὠμοπλάται.
u μετάφρενον.
x ἄκνηστις.
y ὀσφὺς.
z γλουτοὶ.
a τροχαντὴρ.
b ἰσχίον.
c μῆρον.
d γόνυ.
e ἰγνὺς.
f κνήμη.
g ἀντικνήμιον, & κρέα.
h γαστροκνήμη.
i σφυρὰ.
k ἀστράγαλος.
l πτέρνα.
m τάρσος.
n πεδίον.
o στῆθος.
p τέλμα.
q κοῖλον.

FIGURAE AD PROXIMAM PAGINAM AGGLUTINATAE, MULTISQUE PARTIBUS EXSTRUCTAE, CHARACTERUM INDEX.

Quoniam figura hîc è regione à capite ad proximam paginam glutinata, ac omnem venarum arteriarumque seriem unà cum organis tunica costas succingente & peritonaeo obductis commonstrans, pluribus insignienda venit characteribus, non abs re fuerit, primùm praecipuas ipsius partes majusculis latinis literis indicare, ac dein singula uti casus offeret, aliis characteribus exprimere.

A, A, A *Septum transversum hîc conspicitur, quà a costarum & pectoris ossis cartilaginibus resciſſum est, & dein quà jecoris & lineis posteriora subit.*

B *Cordis involucri est portio inibi relicta, quà id septo magna amplitudine continuatur.*

C *Cor tam aptè atque hac simplici figura licuit in sua sede expressum, & sua vasa auresque ostendens. Huic cordis figurae alias subjecissem, quae ipsius ventriculos, orificia, & ipsis praefectas ostendissent membranas, si modo id una atque altera chartula fieri potuisset.*

D, D, D, D *Pulmonis quatuor notantur lobi seu fibrae. Verum ut cor manifestius unica hac figura pingeretur, thoracem intersepientes membranas omisimus, ac pulmonem velut in latera recidentem delineavimus.*

E *Asperae arteriae caudex simul cum larynge, ipsique annexis glandibus.*

F, F *Jecoris gibbi magna superficies tota enim cava jecoris sedes sub hac, atque adeo ven-*
G *triculo delineatur, G & G privatim insignita.*

H *Bilem flavam excipiens vesicula.*

I *Ventriculus suis vasis ac nervis, & dein stomacho & superiori membrana omenti, & inferioris etiam humiliori portione ornatus.*

K *Superior omenti membrana.*

L *Inferioris membranae omenti portio, quae velut a colo intestino initium ducit.*

M *Intestina ad unum omnia.*

N, N *Inferioris omenti membranae portio ventriculo subdita, & colum intestinum quà ventriculo exporrigitur, dorso colligans: atque hic organorum per ipsam distributorum delineatur series, ut & vasorum distributio per mesenterium in intestina excurrens.*

O *Lien ex cava ipsius facie potissimum expressus.*

P *Dexter ren.*

Q *Sinister ren.*

R *Uterus simul cum suis testibus vasisque delineatus.*

S *Mulieris vesica simul cum meatuum urinam à renibus deferentium portione, ac dein cum umbilici vasis expressa. Verum animum modò adhibe notis supra septum positis.*

T *Venae cavae caudex, qua inter cor & jecur consistit.*

V, X *Cordis basis, atque adeò vasa id coronarum ritu succingentia.*

Y *Cordis mucro.*

Z *Venae sunt ac arteriae per cordis corpus digestae.*

a *Sedes, qua cavae caudex in cordis dextrum sinum dehiscit.*

b *Dextra cordis auricula.*

c *Sinistrae auriculae apex.*

d *Venae arterialis caudex. Venalis autem arteriae initium quia in sinistro cordis latere (ut hic cavae orificium in dextro consistit, conspici hac figura nequit. Notant tamen*
e, e *e & e venalis arteriae & venae arterialis in dextram pulmonis partem progressus, nondum pulmonis substantia undique circumdatos.*

f *Magnae arteriae caudex.*

g *Magnae arteriae truncus, partes cordi subditas petens.*

h *Superiora petentis magnae arteriae trunci portio, sinistro brachio potissimum oblata.*

i *Dicti modò trunci insignior portio, atque adeò ipsius in duos impares ramos distributio,*
k *quorum alter sinistra est soporalis k notata. grandior verò dextram format soporalem*
l *l insignitam, & arteriam potissimum in dextrum brachium excurrentem, & m no-*
m *tatam.*

n, n *Hâc excurrunt septi transversi nervi, quorum initium in figura cui illa cujus indicem prosequimur, firmatur, P insignitur.*

o *Venae pari destitutae initium, ipsius vero series in praesentis figurae tergo est conspicua.*

p *Cavae in jugulo bipartitio, ac utrimque ad p latera exortus apparent venarum pectoris ossi propriarum, ac ad umbilici usque regionem excurrentium. Harum altera si-*
*, q. *mul cum conjuge sibi arteria * insignita, in uno latere q notatur.*

r *Venae superior aliquot costarum intervalla adeuntis initium.*

s, s *Vena per transversos cervicis vertebrarum processus calvariam petens, atque in se-*
t, t. u, u. *cundum durae membranae sinum simul cum conjuge arteria absumpta. Notatur enim*
x, x. y. *primus sinus t, t. secundus u, u. tertius x, x. quarti initium y.*

Axih

z Axillam petens vena, quae in sinistro latere humerariam α indicatam promit. In
α dextro autem latere illius initium hic ab externa pendet jugulari.
β, γ Hic abtruncatae propagines illae sunt, quae ab axillam petente vena in thoracis anteriora, posteriora & latera digeruntur.
δ Interior jugularis.
ε Interioris jugularis in duas venas distributio, quarum altera secundum durae membranae petit sinum, altera in latus sinistrum durae membranae excurrit.
ζ Exterior jugularis.
η, θ. Exterioris jugularis ad fauces distributio. θ ipsius pars post aures ad occipitium
ι, κ, λ excurrens notatur, ι ad tempus & verticem, κ ad faciem & frontem, λ ad secun-
μ dum durae membranae sinum. μ vero duo ipsius rami indicantur, quorum alter per octavum capitis os calvariam petit, alter per secundi paris nervorum cerebri foramen.

Aliquot subsequentes characteres in dextro ponuntur latere, soporalis arteriae seriem indicantes. Atque hic ν arteriae portionem indicat calvariam petentem, postquam ramum à se diffudit, cum externa jugulari ad faciem, & ad tempus, & post aurem digestum.

ξ Soporalis ramus primum durae membranae petens sinum.
ο Praecipua soporalis portio per privatum foramen calvariam petens.
π Versus narium amplitudinem exporrectus ramus.
ρ Ramus in dextrum latus durae membranae excurrens.
ς, τ Rami soporalis praecipui, qui plexum reticularem efformare perperam creduntur.
υ Ramus oculos petens.
φ Ramus tenuem adiens membranam cerebri basi obvolutam.
χ Plexus, quem extimo foetus involucro comparamus.
ψ Sexti paris nervorum cerebri dexter nervus, illic abscissus, quà secundum laryngis latus deorsum fertur.
ω, ω Dexter recurrens nervus.
1 Sexti paris nervorum cerebri truncus sinister.
2, 2 Recurrens nervus sinister.
3 Nervulus cordis basim accedens.
4 Posteriora cervicis & occipitium adiens vena.
5 Scapulae posteriora petens vena. Verum & si posthac arteriam privatim non insigniamus, prompte ex delineatione liquet, cuinam venae arteria exporrigatur.
6 Ad cutem qua summus humerus integitur.
7 Humeraria quà cutem subit, cubitumque adit.
8 Humerariae ramus altiora cubiti articuli interdum petens.
9 Ramus ab humeraria ad communis venae constitutionem repens. Verùm modò conduxerit potius minores latinos characteres assumere, ne quum arithmetici characteres geminandi essent, plura ipsis obliterentur.
a, a Humerariae ramus per radium cubitique exteriora ad ulnae appendicem & brachiale
π. properans, axillarisque ramo p notando, illic ubi π visitur, aucta, & parvum digitum, deinde & anularem praecipuè accedens.
b Axillaris ramus, cuti anteriorem interioremque brachii sedem investienti dispensatus.
c Ad musculos cubitum extendentes.
d Ramus quartum brachii nervum ad cubiti usque exteriora concomitans.
e Axillaris in duos truncos partitio.
f, f Truncus in alto latitans, & arteria undique concomitatus, & per cubiti flexum in cubitum tendens.
g Dicti trunci ramus radio exporrectus, & surculos pollici, indici & medio exhibens.
h Arteriae dictum ramum concomitantis soboles, externam manus sedem inter indicem ac pollicem accedens.
i Reconditi illius trunci ramus ulnae exporrectus, & parvo digito, anulari & medio soboles depromens.
k Sub cute excurrentis axillaris trunci juxta cubiti articulum divisio.
l Axillaris ramus communem constituens.
m Communis vena.
n Communis venae instar Y divisio, atque dein ipsius per externam manus sedem series.
o Surculus communis internam manus adiens sedem, & hic aliis commixtus ramulis.
p Axillaris ramus ulnae exporrectus, varieque in cutem dissectus, & suo extremo cum quodam humerariae ramo coiens, ubi π posuimus.
q, q. Series venarum internam cubiti cutem & volam implicantium.
r Umbilici portio.
s, s, s Vena ab umbilico in jecur exporrecta.

t *Meatus urinam foetus inter ſecundum ipſius involucrum & intimum deferens.*
u,u,u,u *Arteriae foetui peculiares.*
x *Veſicae cervix.*
y *Veſicae cervicis muſculus.*
α,α *Superius ventriculi orificium, cui ſtomachus à tergo agglutinatae figurae continuatur, atque hîc etiam notatur vena & arteria coronae modo, id orificium ſuccingens.*
β *Stomachi initium cui tonſillae adhuc affirmantur.*
γ *Inflexus ſtomachi ad dextrum latus, ipſique peculiares glandes.*
δ *Nervorum ſexti paris ad ſtomachum ſeries.*
ε *Vena & item arteria & nervus ab elatiori orificio ventriculi ad inferius excurrentes.*
ε *Verum nervus ille jecur adiens, in jecoris cavo etiam ε indicatur.*
ζ *Inferius ventriculi orificium, & duodeni inteſtini initium.*
η,η *Venae & arteriae huc ab illis deductae, quae lienis cavo inſeruntur.*
θ,θ *Vaſa dextram ſedem fundi ventriculi implicantes.*
ι,ι *Vaſa ſiniſtram ſedem fundi ventriculi intexentia, & ſuperiori membranae omenti, ut & nuper dicta vaſa, ſurculos depromentia.*
κ *Muſculus rectum inteſtinum orbiculatim ambiens.*
λ,λ *Muſculi rectum inteſtinum poſt egeſtionem ſurſum trahentes.*
μ *Sedes qua colum inteſtinum recto continuatur, atque ideo intervallum a κ ad μ rectum eſt in inteſtinum.*
ν,ν,ν,ν *Colum inteſtinum.*
ξ *Coecum inteſtinum.*
ο,ο,ο *Omnes iſti anfractus ilei ſeu volvuli, inteſtini & jejuni cenſentur.*
ζ,π *A π uſque ad ζ duodeni inteſtini maxima eſt portio.*
ρ *Glandium duodeno inteſtino, ut & jejuni initio adnatum.*
ς,ς *Meatus bilis veſiculae duodeno inſertus.*
τ *Venae portae caudex.*
υ *Jecori inſerta arteria, & nervus quoque illi exporrectus arteriae.*
φ *Bilis veſiculam adiens arteria & nervus.*
χ *Venae bilis veſiculam adeuntes.*
ψ *Vena & item arteria poſteriorem ventriculi ſedem juxta ipſius inferius orificium accedentes.*
ω *Vena ventriculum petens, quà gibbum ipſius dextram dorſi ſedem ſpectat.*
a *Vena, arteria, nervus, dextram fundi ventriculi ſedem implicantes.*
b *Minor portae maximae diſtributionis truncus.*
c *Grandior truncus maximae partitionis venae portae.*
d *Vena & arteria duodeno inteſtino potiſſimùm exporrectae, & ipſis attenſo corpore glanduloſo ſuffultae.*
e *Vena cum conjuge arteria dextram ſedem adiens inferioris membranae omenti.*
f,f *Radix arteriae in jecur, ventriculum, lienem & omentum, & bilis veſiculam digeſtae.*
g *Vena cum conjuge arteria ſuperius ventriculi orificium coronae modo tandem cingens, atque in ventriculi figura inter α & α occurrens.*
h *Vena & arteria praecipuam inferioris membranae omenti ſedem petens, & colon quà ventriculo exporrigitur implicans.*
i,i *Glanduloſum corpus vaſorum diſtributioni hîc praefectum.*
k *Inferioris omenti membranae ſiniſtram ſedem accedens vena.*
l,l *Vaſorum ſeries ad lienem.*
m,m,n *Vaſa ab illis quae lieni inſeruntur ſiniſtram ventriculi ſedem adeuntia. Verum praecipua n indicantur, quae ſiniſtram ſedem fundi ventriculi implicant.*
o,o,o *Series eſt venarum & item arteriarum inteſtinis propriarum.*
p,p *Radix praecipuae arteriae inteſtina petentis.*
q,q *Minor arteria inteſtinis propria.*
r,r *Glandulae in meſenterio poſitae, & nuper narratos vaſorum diductus corroborantes.*
s *Foramen ſepti transverſi ſtomachum transmittens, atque adeo ſinus jecoris ſtomacho cedens.*
t *Jecoris ligamentum, quo ſiniſtra ipſius pars ſepto nectitur.*
u *Magna arteria ſeptum permeans, atque adeò ipſius ramus in dextram ſepti partem excurrens.*
x *Cavae venae caudex.*
y *Vena ſiniſtri renis pinguem accedens tunicam.*
α *Vena & arteria reni dextro oblatae.*
β *Vena dextri renis pinguem tunicam intexens.*
γ *Siniſtrum renem accedens vena & arteria.*
δ *Siniſtra ſeminalis vena.*
ε *Dextra ſeminalis vena.*
ζ *Arteriarum ſeminalium ortus.*

Sini-

η, η *Sinistrae seminalis venae & arteriae congressus.*
θ *Ramuli à vena & arteria in membranam excurrentes, quà peritonaeo committuntur.*
ι *Portio venae & arteriae testem adeuntium, superiorem fundi uteri sedem petens.*
κ *Commixtio venae & arteriae seminalium, quae instar pyramidis est, & varicibus assimilatur.*
λ *Testis sinister.*
μ, μ *Vas semen à teste in uterum deferens.*
ν *Obtusus uteri fundi angulus, in quem vas semen deferens insertionem molitur.*
ξ *Hac sede fundus uteri in cervicem terminatur, hacque regione ipsius consistit orificium.*
ο, π *Uteri cervix.*
ρ *Hic vesicae cervix in uteri cervicem producitur ac desinit.*
ς *Vasa sunt inferiorem uteri fundi sedem & cervicem implicantia.*
τ, τ *Cervicis uteri oris colliculi.*
υ, υ, υ *Meatus urinam è renibus in vesicam deducentes.*
a, a *Venae & arteriae lumborum vertebris ipsisque adnatis musculis, & abdominis lateribus exporrectae.*
b *Venae cavae & arteriae super os sacrum partitio.*
c, c *Arteriolae sunt sacri ossis foramina petentes.*
d *Sinistri partitionis dictae trunci divisio.*
e *Interioris rami dictae divisionis propago, nates & coxendicis ossi adnexa petens.*
f *Dicti rami propago tandem vesicae & utero digesta.*
g *Pars est arteriae foetui peculiaris, quam antea ad vesicae latera u, uti & hic quoque in majori figurae portione, notavimus.*
h *Portiuncula exterioris rami dictae antea divisionis ad reliquum accedens interioris rami.*
i *Reliquum interioris rami per pubis ossis foramen in musculos interiorem femoris sedem occupantes distributum.*
k *Sedes qua soboles dicti reliqui alteri venae commiscetur. Verum hic ex tabula promptè animadvertis, quando & arteriae subaudiendum est, quum scilicet venae arteriam attendi cernis.*
l *Exterioris rami propago, abdominis inferiorem sedem ad umbilicum usque perrepens.*
m, m *Vena per femoris & tibiae interiora sub cute ad digitos usque pedis distributa, & in progressu varios edens surculos.*
n *Coxendicis anteriora petens, sub cute tamen.*
o *Musculos & cutem femoris exteriorem sedem occupantes intertexens.*
p *Musculis anteriorem sedem femoris occupantibus digesta.*
q *Dictae modo venae congressus cum ea quae per pubis ossis foramen femur adit.*
r *Hàc praecipua femur petens vena secundum femoris os reflectitur.*
s, t *Propagines musculos posteriorem femoris sedem occupantes, & cutem hujus sedis ad suram usque accedentes.*
u *Divisio in poplite, atque adeo rami in musculos à femoris capitibus hic pronascentes distributi.*
x *Majoris dictae divisionis trunci vena, externam tibiae cutem ad summum usque pedem implicans.*
y *Vena & arteria (quamquam id non additum oportuit) fibulae exporrecta, ac inter musculos latitans.*
α *Majoris dictae divisionis trunci ramus, cutem internam tibiae sedem integentem, ad digitos usque variè subiens.*
β *Ramus dicti trunci suram ad calcem usque petens.*
γ *Propago grandioris trunci inter musculos tibiae anteriorem sedem occupantes, ad pedis usque superiora & digitos digesta.*
δ *Trunci grandioris reliquum inter musculos posteriorem tibiae sedem sibi vendicantes deorsum repens, & inter tibiam & calcem pedem subiens, ramulos digitorum inferiori sedi communicans.*

VENARUM, ARTERIARUM, NERVORUMQUE OMNIUM

integra delineatio, simul cum nutritionis quae cibo potuque fit organorum, & cordis pulmonisque ac demum muliebrium generationi subservientium instrumentorum imaginibus.

FIGURAE CHARTAE E REGIONE IMPRESSAE, CUIQUE ALIA AGGLUTINATUR, AC QUAE PECULIARITER NERVIS OSTENDENDIS PARATA EST, CHARACTERUM INDEX.

Cerebrum una cum cerebello cerebrique exortibus eum in modum hîc delineavimus, quasi à calvaria enudatum in ipsius basi ita conspiceretur, ut appareret si quis erectus caput in posteriora quam maximè flecteret, sursum retrorsumque oculos acturus. Caeterùm quoniam utriusque lateris eadem nervorum in praesenti figura est ratio, suffecerit uni tantum lateri characteres adhibere.

A, B, C *Cerebri ex altero latere basis notatur, ac A indicat partem ipsius ad narium summum prominulam, nonnullisque mamillarem processum nuncupatam. B verò cerebri partem insinuat, amplum calvariae sinum subeuntem, qui ad latus sinus consistit, quo glans cerebri pituitam excipiens reponitur. C autem maxime posticam cerebri sedem notat.*

D, D *Cerebellum.*

E *Sinister cerebri processus, organo olfactus subministrans.*

F *Nervi visorii sinistri ortus.*

G *Nervorum visoriorum coitus.*

H *Tunica, in quam visorius nervus exsolvitur, degeneratve.*

I *Secundum nervorum cerebri par.*

K, K *Minor radix tertii paris.*

L *Crassior radix tertii paris.*

M *Quartum par.*

N *Quinti paris gracilior radix.*

O *Quinti paris insignior radix.*

P *Membrana, in quam quintum par in auditus organo praecipue exsolvitur.*

Q, R *Majoris quinti paris radicis propagines, quorum haec per coecum elabitur foramen, illa verò per aliud sibi proprium.*

S *Sextum nervorum par.*

T *Septimum nervorum cerebri par. atque horum nervorum progressus hic non delineari potuere, quamvis interim magna ex parte in aliis hujus compendii figuris passim, praecipuè verò in huic superposita, & tertia ad musculos ostendendos praecipue paratarum occurrant.*

V *Dorsalis medullae ex cerebri basis medio initium.*

O *Dorsalis medullae sedes qua calvariam egreditur.*

1, 2, &c. *Numeri characteres septem cervicis, duodecim thoracis, quinque lumborum, & sex sacri ossis indicant vertebras, atque adeò triginta nervorum à dorsali medulla prosilientium paria, quorum seriem quàm potui accuratissimè & simplicissimè in hac tabella meo marte delineata expressi. Verum quia hic locus exiguam characterum declarationem admittit, non omnes nervorum soboles literis insigniturus sum.*

p *Septi transversi sinister nervus, quem citra aliam characterum operam ex quarti, quinti & sexti parium propaginibus efformari conspicis, promptum enim est delineationem intelligere, si prius descripta nervorum series hic picturae accommodetur.*

Q *Nervus à quinto pari cuti summum humerum investienti, & dein musculo brachium moventi praecipue distributus.*

R *Primus brachii nervus, ipsiusque propagines hic in cutem excurrentes.*

S *Secundus brachii nervus, ipsiusque in anteriorem cubitum flectentium musculum soboles.*

T *Tertius brachii nervus, ipsiusque propago cui anteriorem brachii sedem induenti oblata.*

V *Tertii nervi propago ad musculum posteriorem cubitum flectentium.*

X *Secundi nervi portio tertium accedens.*

Y *Ramus secundi caput adiens longioris radium in pronum moventis musculi.*

Z *Secundi distributio in duos impares ramos.*

a *Minor ramus secundum radium cuti ad pollicem usque exporrectus.*

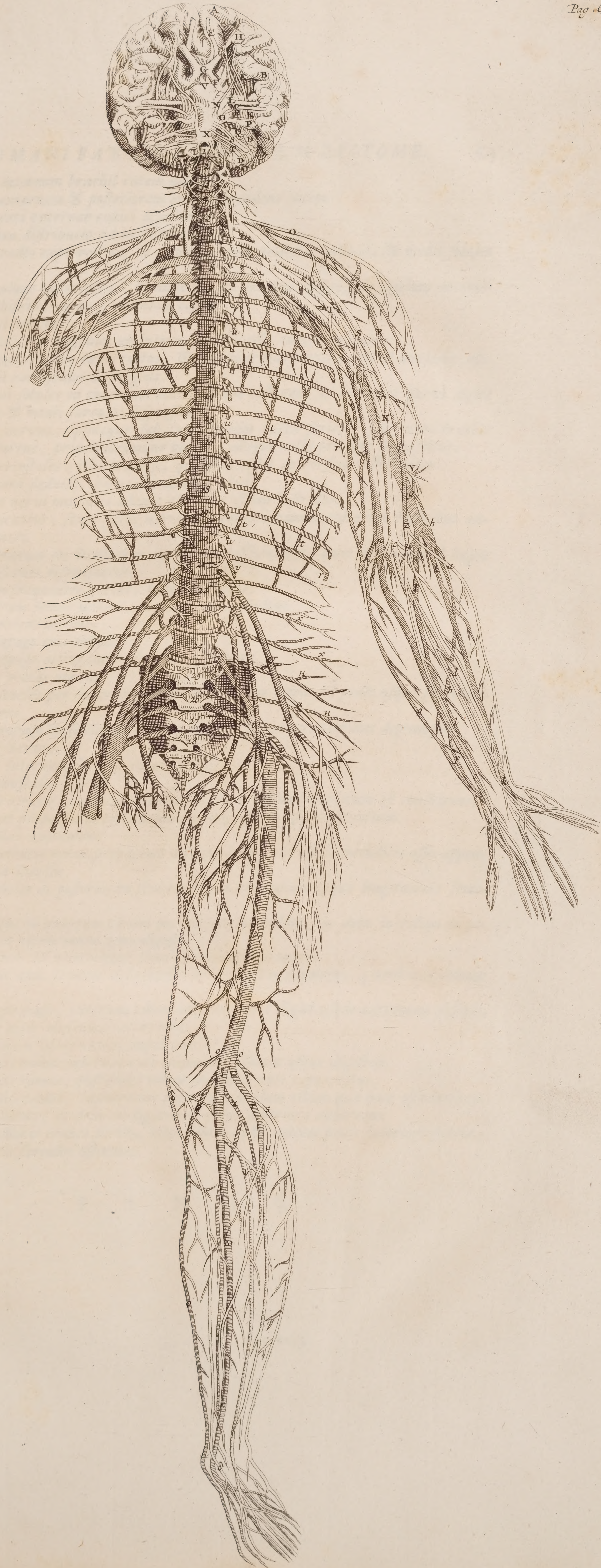
b *Crassior ramus mox in duas propagines divisus, quarum series in conspicuo est.*

c *Tertii nervi soboles in musculos internam cubiti sedem occupantes digestae.*

d *Tertii ramus radio exporrectus, ac dein pollici & indici & medio surculos offerens.*

e, e *Quartus brachii nervus, atque inferius e ramos notat musculis cubitum extendentibus depromptos.*

Quar-



f Quarti ramus internam brachii cutem adiens.
g Quarti ramus externam & posteriorem brachii accedens cutem.
h, h Quarti ramus cuti externae cubiti digestus.
i Quarti praecipua distributio ad ingressum cubiti.
k, k Quarti ramus radio exporrectus, & externae sedi pollicis, indicis, & medii soboles offerens.
l, l Quarti ramus ulnae exporrectus, & musculis ab externa ipsius sede initium ducentibus ramulos exhibens, ac ante brachiale cessans.
m Quintus brachii nervus.
n Quinti nervi series in musculos ab interno brachii ossis tubere pronatos.
o, o Quinti nervi ramus ulnae exporrectus, & internae sedi parvi digiti & anularis, aliquando & medii ramusculos dispergens.
p Dicti modo rami soboles in externam manus sedem reflexae, ac externae parvi digiti sedi & anularis & medii surculos dispensans.
q, q Sextus brachii nervus, ipsiusque sub cute tantum ducta series. Quis verò brachii nervorum sit exortus, principiorumque plexus, absque notis prompte dignoscitur.
r, r, r Nervi sunt intercostales, illic praecisi, quà cum costis antrorsum reflectuntur.
s, s Rami in posteriora deducti, hic etiam undique obvii.
t, t Hujusmodi serie nervi musculos adeunt thoracis ossibus instratos.
u, u Propagines indicantur, sexti paris nervorum cerebri ramum costarum radicibus exporrectum augentes.
x, x Propagines nervorum ex lumborum vertebris exsilientium, quae abdominis & hujus sedis musculis & cuti dispensantur.
y Nervulus testem frequenter petens, hîcque resectus.
z Propagines sextum femur moventium adeuntes musculum.
& Primus femur petens nervus.
α Primi nervi propago cuti oblata.
β Primi nervi propago altius inter musculos absumpta.
γ Secundus femur petens nervus.
δ, δ Secundi nervi soboles per internam femoris & tibiae sedem ad pedis usque superiora sub cute excurrens.
ε Secundi nervi propago musculis anteriorem femoris sedem occupantibus deprompta.
ζ Tertius femoris nervus.
η Tertii propago, internam femoris cutem implicans.
θ Tertii propago musculos adiens.
ι, ι Quartus femoris nervus, cujus exortus aeque atque trium superiorum est conspicuus.
κ, κ Series anteriorum propaginum inferiorum parium e sacro osse prodeuntium.
λ Dorsalis medullae extremum.
μ Quarti femur petentis nervi propagines ad capita musculorum à coxendicis ossis appendice prodeuntium sparsae.
ν Quarti nervi soboles in posteriorem femoris cutem ad medium usque longitudinis femoris excurrens.
ξ Propago praecipue in quartum tibiam moventium musculum, ac dein in reliquam posteriorem femoris cutem juxta genu digesta.
ο Soboles in musculos ab inferioribus femoris capitibus pronatos.
π, ρ Quarti nervi in duos truncos distributio. ac π quidem minorem, ρ verò insigniorem notat.
ς Minoris trunci propago, externae tibiae cuti ad parvi digiti usque extremum diffusa.
τ Propago fibulae inter musculos exporrecta.
υ Ramulus anteriorem tibiae cutem implicans.
φ, φ Grandioris trunci ramus internae cuti tibiae ad pollicem usque digestus.
χ Grandioris trunci ramus, posteriori tibiae seu surae cuti exporrectus.
ψ Grandioris trunci ramus, ligamentum penetrans fibulam tibiae quà haec ossa invicem dehiscunt committens, ac dein ad digitorum usque superiora excurrens.
ω Praecipua grandioris trunci portio, inter tibiae os & calcem pedis inferiora petens, singulisque digitis surculos offerens.

F I N I S.

ANDREAE VESALII

Invictissimi Caroli V. Imperatoris Medici

EPISTOLA,

Rationem modumque propinandi

RADICIS CHYNAE

Decocti, quo nuper invictissimus CAROLUS V. Imperator usus est, pertractans: & praeter alia quaedam, epistolae cujusdam

AD

JACOBUM SYLVIUM

Sententiam recensens, veritatis ac potissimum humanae fabricae studiosis perutilem: quum quî hactenus in illa nimium Galeno creditum sit, facile commonstret.

ILLUSTRISSIMO MAXIMOQUE TUSCORUM DUCI

COSMO MEDICES,

Praecipuo ſtudiorum Maecenati,

FRANCISCUS VESALIUS S.

Quum nuper Jacobus Scepperus, juvenis meo quidem judicio, in medicina, & quae ad illam attinent diſciplinis egregiè verſatus, huc ſtudiorum cauſa veniſſet, illumque de rebus noſtratibus prolixè conveniſſem, coepi ſedulò percunctari, quid medici apud Belgas molirentur: & num quicquam ab illis, adjuvandis ornandisque communibus ſtudiis editum eſſet, cujus hic nondum redditi eſſemus certiores. Atque is inter alia quaedam fratris mei Andreae, tuae Illuſtriſſimae Majeſtati addictiſſimi, tuarumque virtutum, quibus tantopere toti orbi commendaris, maximi admiratoris, ac apud doctos amicosque omnes ſtrenui earum praeconis epiſtolam protulit, quam ex autographo à ſe deſcriptam affirmabat, multis nominibus ita mihi eam commendans, ut in quorundam manibus illam variè deſcriptam apud Belgas verſari diceret, quibus haud minus quàm ipſi digna putaretur, ut typis excuſa, omnibus communis fieret. Quod quum nonnullis, quibus hic eſt exhibita, perinde videretur, non diſtuli Scepperum rogare, ut fraterni laboris copiam mihi faceret, quo illum ocyus Joanni Oporino, diligentiſſimo, & non vulgariter docto, ex Graecarum literarum profeſſore facto typographo, mitterem: ne per ſordidi alicujus typographi oſcitantiam, avaritiamque expreſſus, turpiter ederetur. Non enim me latet, quantus Oporini erga fratrem meum ſit amor, quaque diligentia, ab illo ſcripta, ex ipſius officina prodire ſoleant: cui perinde ac noſtrae Veſaliorum familiae, non parum ornamenti praeſtiterunt de Humani corporis fabrica libri, cum eorundem Epitome: quae utinam tam turpiter ab Anglo quodam (quem aliquando tamen fratri convixiſſe arbitror) non eſſet prorſus vitiata. qui, quod ſuccinctè & enumerationis modo, non ſine ſingulari induſtria, in Epitome ſcriptum fuit, locis quibusdam ex libris, quorum illa eſt epitome mutuatis, adauxit: idque, quo illa in primis probanda venerat, omnino corrupit, eleganti quoque pictura & ſculptura, tam ridiculè ruditerque expreſſa, ut Oporinianae editionis auguſtiſſimae imaginem nullam ſervaverit. adeò ut non injuria mihi autor dolere videatur, nomen ſuum ex Anglicana iſtac ineptiſſima editione, non ſubductum, ne quis ſcilicet tam male expreſſas, & in tota ferè nervorum vaſorumque ſeriè depravatas icones, ab illo unquam prodiiſſe arbitraretur. Mirum ſanè eſt, imitatorem illum, aliorum conatibus, quum tanta laboret ſcribendi prurigine, inſidiantem, non legiſſe epiſtolam libris de Humani corporis fabrica praepoſitam, qua frater meus tabulas ſuis ſumptibus paratas nulli ſe diligenti typographo non lubens potius communicaturum ſcribit, quàm ut malè exprimerentur iſtae, & in anguſtiorem formam (quae nunquam aliàs ſatis magna eſſe poſſet) cogerentur. Caeterùm quòd ad praeſentis epiſtolae (quam libri nomine inſcribendam putaverim, ſi non in epiſtolae formam, utcunque prolixa & varia ſit, deſcripta fuiſſe, ac praeter opinionem ſub manu in libri molem excreviſſe videretur) editionem ſpectat, quia in hac fratris conſilio uti non licuit, quòd ſcilicet metuerem ab aliquo illam prius depravatè emittendam, quàm de ejus ſententia mihi ob locorum intervalla & Germaniam modò vexantes tumultus conſtare poſſet: ſpero illum meam operam & diligentiam non improbaturum, aut etiam quòd ipſe (quum quidam id quoque moliretur) editionis autor fuerim, ſuccenſurum. Quò autem minus opinione mea fallar, laborem hunc ſub immortalis tui nominis auſpicio, & ejuſdem ſplendore decoratum, medicinae candidatis communem faciendum duxi: quòd mihi probè conſtet, fratrem tuam Majeſtatem eo loco habere, quo magnates & literarum cultores ad unum omnes. Ille enim ab iis cum quibus nunc indies verſatur, facile ac ſubinde audit, quid de ſui conſilii promptitudine, & ſingulari rerum bellicarum cognitione, & mira in illis (quae ſemper tuta fuit) celeritate, & tuarum ditionum, quae tam heroico animo nondum ſufficere debent, ſancto & nunquam ſatis laudando moderamine, paſſim feratur: adeò ut inter tot illuſtres & ſummos Italiae principes, nullus nunc Germanis & Belgis aequè in ore volitet, atque COSMUS Tuſcorum dux. Quod non ſolum ob civiles illas bellicasque animi dotes accidit, verùm quia in tuo patrocinio literae & diſciplinae omnes nunc ferè denuò ob multorum principum erga eas ignaviam, ne dicam illorum qui ipſis à conſiliis ſunt, aut praeceptores dantur, invidiam collabentes, foveri, & maximis progreſſibus augeri cernuntur. Scimus quidem, quàm Medicum familia (cui jam unica videbaris relicta ſpes, niſi tam ſcitos atque elegantes, ſummaeque opinionis puerulos orbi, haeredes tuarum virtutum, procreaſſes) in hoc vires univerſas ſemper intenderit, ut praeſtantiſſimos quoſque diſciplinarum cultores ad ſe undiquaque accerſiret, ac liberaliſſimè aleret: non uſque adeò ſolicita, num extra Italiam eſſent oriundi, & à caeteris Italiae principibus Barbarorum nomine haberentur. Quàm verò in hoc virtutis genere, avos tuos ſuperare contendas, argumento eſt vetus illa Piſarum academia, quam tanto ſtudio ac liberalitate priſtinum nitorem capere vis, ut nihil facias reliqui in advocandis illis, quos ſuarum diſciplinarum coryphaeos eſſe non dubitas: adeò ut neuti-

quam

quam mirum sit, tam paucis annis eam academiam tantos progressus magno omnium studiorum ornamento cepisse, atque modò inter Italiae gymnasia plurimum illucescere. Utcunque interim illi haudquaquam desint calumniatores, coeli Pisani inclementiam, in illo elegantissimo orbis situ, rerumque omnium amplissimo proventu, nullis non inculcantes: quum tamen tuo beneficio, etsi propemodum opus non fuisset, aquarum ductibus, qui soli culpabantur, sit optimè provisum: nihilque intermiseris, quo jucundum illic Musarum domicilium, emporiumque institueretur. huc quoque sedulò adhortante, multis disciplinis ac virtutibus ornatissimo viro, D. Francisco Campana, tuae Majestati à secretis primario, tuarumque laudum non minus studioso, quàm D. Joannes Baptista Recasulanus Cortonae episcopus est: qui propter varia, tum verò maximè ob incredibilem humanitatem, atque in tractandis rebus promptitudinem, magnum sui in Caesaris aula desiderium reliquit, posteaquam illic Majestatis tuae orator eloquentissimus esse desiit. Adeò, ut divinitus confirmandis recuperandisque disciplinis, mundo esse datus existimeris. id quod etiam omnes ilico augurari coeperunt, posteaquam pater tuus JOANNES, omnium nostrae memoriae belli imperator facile laudatissimus (ut fato non mediocriter tribuebat) admodum te adhuc puerum, ex nutricis ulnis, ab elatiori quàm quisquam facile (nisi omnibus in Italia satis constaret) credere possit fenestra, praecipitem dari, tuo ad patrem properante genio, curavit, ut num & suus filius, & is quem sperabat futurus esset, inde conjiceret, quòd citra ullam noxam in suo gremio & pallio susciperereris, ac non tanquam frustatim divellendus, in terram collabereris. res sanè militaris, sed quae non nisi maxima quaeque à tua indole exspectanda praediceret. Praeterquam igitur quòd fratrem, suum hunc laborem, tua autoritate munitum, judiciorum aleam subire magnopere gavisurum arbitror: illius argumentum hujusmodi est, ut tuo ad omnia aptissimo ingenio haud improbandum existimem. Nam praeter novorum remediorum usum, atque in primis decocti Chynae radicis propinandi modum, (quod illis oblatum video, qui tuae gloriae sunt studiosissimi) aliaque medica cognitu non injucunda, quae hac epistola continentur, rationes quoque sunt additae, quibus veritatis studiosus expendere potest, Galenum, anatomes professorum facile primarium, homines non dissecuisse, sed alia bruta, ab hominibus multis locis differentia, descripsisse: praeter alias insuper non veras historias, partium quoque usus, atque officia, saepius non recte assignata, argumentaque permulta in anatome non admodum valide instituta. Quae omnia à fratre ita proposita quis meritò existimaverit, ut illis qui solis duntaxat libris fidem tribuentes, quo Galenum nullos prorsus anatomicos, uti nec alios ullos, lapsus commisisse ostendant, nescio quae scripta jam toto ferè triennio (nisi & ante fratris librorum editionem inceperint) consarciunt, materia suppeditetur, qua singula quae is seriatim, ac quasi sub locis communibus nunc prosequitur, ordine diluant: neque solum in Galeno laudando, vel calumniis conviciisve ob repertam nunc veritatem describendis occupentur. Tua enim liberalitate, de qua fratrem inter multos non semel gloriantem audivi, & ad provehenda studia alacritate factum est, ut haec omnia in tua Pisarum academia fuerint in corporum dissectionibus ab illo studiosis demonstrata: & ipse conscius es, quàm praesentibus corporibus eruditissimi, & ad Galenum purgandum paratissimi medici ac philosophi, in fratris sententiam descendere fuerint coacti. Imò spes aliqua studiosis affulgere debet, illum aliquando in tuam academiam rediturum, & medicinae professioni corporum dissectiones adhibiturum: quò tanquam ad liberum, quem de disciplinis concertaturis praebes, campum, scribas hos, si modo tandem è multis (quorum nonnulli turpiter ab incoepto destiterunt) aliqui sese depromant, confugere velim, ut perinde ita taciti ex fratris dissectionibus redirent, atque quosdam medicos in illius sententiam pedibus & manibus descendere vidi, quum aliquando Patavii mensibus aliquot commoratus, illi anatomica frequentissimo coetu docenti adessem. Quamquam & ego nunc, qui subinde Juris studio contra animi ad medica proclivis sententiam, à parentibus adhibitus, & rursus ab illo semper resiliens, multisque peregrinationibus, quibus nihil praeter variam linguarum peritiam comparavi, jam diu deditus, tam diligentem medicinae studio operam me daturum pollicear, modisque omnibus curaturus sim, ut quantum in me erit, Vesalius neutiquam à studiis in aulam esse avocatus sentiatur. quum ejus vices aliquando in sectionibus obire conabor, ipsiusque nomine, quae verissima hoc scripto proponit, aliis ostendere aggrediar, & acutos, quos Sylvius illi (quasi ideo à pulcherrimo coepto, ipsaque adeò veritate deterrendus esset) minitatur, stylos, facile alacriterque repellam. Quum enim nunc fratri parum vacet, illorum qui frustra in re evidentissima, sensibusque objecta Galeno patrocinari studebunt, nugas refellere, non leviter fortè meis studiis conducet, fratris officio fungi, & multo cumulatius quae illis, vix ex dimidiato (quum rationi suisque oculis fidem derogent) hominibus, stomachum commovebunt, proponere. Interim illustrissimam Majestatem tuam obnixè rogatam velim, ut audaciae huic meae ignoscat, quòd tam liberè, & perfricta prorsus fronte, tot paradoxis, & à communi medicorum schola adhuc prorsus alienis dogmatibus eam patrocionari cupiam, fratremque & me omni cum reverentia in deditissimorum servorum loco, illi adscribam. Ferrariae, tertio idus Augusti: anno post natum Christum, M. D. LXVI.

DOCTISSIMO VIRO

D. JOACHIMO ROELANTS,

Medico apud Mechlinienſes primario, amico chariſſimo ſuo

ANDREAS VESALIUS S.

Tandem, unà cum Venetorum Oratore, Bernardo Navagerio, tum ob inſignem diſciplinarum cognitionem, tum ob alia multa, ſuae reipublicae ſingulari ornamento, Ratiſponam veni, ubi praeter familiarium amicorum praeſentiam, literae cumulatim mihi abſenti acervatae, taedium ex animo pepulerunt, quod Caeſaris juſſu Noveomagi in difficilis graviſque morbi conflictu devorandum fuit. Mirum ſanè eſt, quantum voluptatis frequentes & ex variis regionibus profectae amicorum literae adducere ſoleant: quae nunc tanto major obtigit, quanto plures ſimul perlegendae occurrerunt. Quàm verò inter reliquas, binae, quas adjunctis filii tui, optimae in arte noſtra ſpei adoleſcentis, literis, abs te ſcriptas reperi, me oblectarint, vel inde conjicere potes, quòd tui erga me amoris fidiſſimi ſint teſtes, ac de rebus noſtratibus adeoque communibus ſtudiis perpetuò aliquid adferant, cujus nomine mihi debent eſſe longè exſpectatiſſimae: praeterquam quòd ex filii literis prolixè, quid Lutetiae magni, mea quidem ſententia, veteris medicinae vindices molirentur, quiſque illic ſtudiorum eſſet ſucceſſus, reddebar certior. Caeterùm dum tuarum literarum reſponſionem, propter occupationes, ac quòd parentibus de privatis rebus neceſſariò ſcribendum fuerit, diſtuli, illae mihi redditae ſunt, quibus rationem perſcribi cupis, qua radicis Chynae nuncupatae decoctum, Caeſari, & multis in noſtra aula nuper propinatum eſt: dein quid de radice illa ſentiam: ac demum quàm proſperè, quaque adverſae valetudinis reſtitutione, ipſa utamur. *Occaſio de Chynae radice ſcribendi.* Idem verò & Antonius Zuccha concivis meus, quem ex rara comitate, inſignique doctrina tuis literis commendas, à me non vulgariter deſiderat. Et mirum ſanè eſt, quàm nobis hic vicini Germaniae medici, & qui comitiis in ſuorum Principum familia interſunt, ſedulò ac diligenter de ejus decocti apparatu percunctentur: neque prius moleſti eſſe deſinant, aut exigendi orandique finem ponant, quàm formulam nanciſcantur, qua nos decoctum illud offerre ſibi perſuadent. ut quoſdam interim taceam, adeò hujus cognitionis cupidos ſtudioſoſque fuiſſe, ut ſuis principibus iſtius decocti vires ita laudandas duxerint, ut illi apud Caeſarem medicorum cauſa inſtare urgereque non dedignati fuerint, quò à nobis univerſus decoctum illud adminiſtrandi modus ipſis exponeretur. Tantum nominis & opinionis brevi, medicamento praeſtare potuit Caeſaris autoritas, qui ſuo potius Marte, quàm D. Cornelii conſilio (cujus nunc potiſſimum opera, à D. Cavalii diſceſſu, utitur) Chynae decoctum aſſumpſit. *Quo ſucceſſu multi Chynæ ſunt uſi.* Dum enim adhuc Venetiis ſub praeceptoribus, & praecipuis illic artem exercentibus medicis, aegros inviſerem, radix iſta non ſine maxima exſpectatione, ſummiſque laudibus illuc fuit perlata: ſed in uſum infelici ſucceſſu, in uno atque altero poſita: quod non tam medicamenti vitio, aut id adminiſtrantium imperitia evenit, quàm quòd in illis tum propinari coepit, qui alioquin morti erant proximi, quibuſque nulla ſalus à medico ſperanda fuiſſet. Primo enim, cui decoctum Chynae propinatum vidi, illa ex Antverpia ſimul cum empirico, qui ejus uſum probè noſcere, ac feliciter in Luſitania illam porrexiſſe affirmabatur, tranſmiſſa fuit: atque is nullum non grave Gallici morbi ſymptoma patiebatur, & veluti in ſumma tabe mortem in faucibus gerebat: adeò ut ſimulatque ſudor Chynae beneficio provocari viſus eſt, & urinae unà moverentur, ſolitoque tenuior victus accederet, ilicò expiraverit. Hujus viſcera, quum parentum amicorumque hortatu examinarentur, talia occurrerunt, ut nequaquam ratio comminiſci potuerit, qua in illud uſque tempus vita homini producta, perſuaderetur. Alter, cui eodem ferè tempore Chynae decoctum offerebatur, Gallico morbo citra omnem cutis labem teneri viſus eſt, & cum ſumma corporis extenuatione, ſeu macie, inſignem calculum in ſiniſtro rene diu aluerat. Hic quum decocto diebus plus minus decem uſus eſſet, & ab illo medici propter egregiam quam ipſi ineſſe putabant colliquandi, & urinas ſudoreſque provocandi facultatem, temperandum ſuaſiſſent, paucis pòſt diebus cum graviſſimo renum dolore extinctus eſt.

Inſuper, poſteaquam Chynae uſus, propter graves potius laborantium noxas, quàm ipſius dotes, ab omnibus irriſus elevatuſque fuiſſet, ac jam nulli propemodum in ore eſſet, alius ex Antverpia venit medicus, unum ſanè & ſacrum Chynam eſſe pharmacum, miro hiatu praedicans, ac nulli non morbo, quantumvis deplorato, auxilium praeſtare

 poſſe

posse astruens. Huic (quum eruditione etiam aliqua commendari posset) tanta à nobilibus fides data est, ut tabe ac nescio quibus malis decumbenti Veronensi episcopo Chyna mitteretur. sed priusquam illa plenè uti coeperat, ad superos vir ille omni laude dignus commigravit. Adeò, ut tantisper dum in Italia fui, Chynae decoctum procul rejectum fuerit: neque ego, praeceptores imitatus, magni ipsum fecerim. Audio eodem propemodum tempore, in Burgundia quendam studiorum mihi sodalem, Chynae decocto ex vino apparato magnis pollicitis usum fuisse: at tam prosperè, ut vix interim illic Chynae nomen auditum sit.

Verùm anno superiori, orbi clarissimus Joannes Baptista Gastaldus, quando magna hyemis parte, tum propter nervosi generis sub lumbis cruciatum, ac veluti resolutionem, & ventriculi pariter imbecillitatem decubuisset, & sub veris primùm initium sanitati restitui videretur, amicorum quorundam suasu postquam prodire jam coepisset, Chynae decocto, non infelici successu usus est: perinde ac Hispanus ille nobilis, quem Mechlinia Bruxellam devectum nosti, qui prae caeteris Chynam plurimis commendatiorem reddidit. Illo etiam tempore, quatuor aut quinque, qui Gallico morbo tenebantur, medicos hortati sunt, ut ipsis quoque decoctum Chynae propinaretur. ac in quibusdam laudandum satis vidimus eventum: in aliis verò, & potissimum gravius morbo vexatis, longè minus praestitum observavimus, quàm ex ligni Guajaci decocto sperassemus. ita sanè, ut Caesarem tunc postposita Chyna, articularis sui morbi & mali habitus occasione, Guajaci decocto usum haud ignores. At quandoquidem novorum remediorum apud quosdam nullus est laudandi finis, ac primates Hispani aliquot nihil hac Chyna divinius in omnibus morbis adhiberi, cum aliis plerisque praecipuis viris, Caesari praedicarent, lignumque Guajacum in Hispaniis, & quibusdam Italiae partibus procul repelli affirmarent, adhibitis unà variis quoque idem attestantibus amicorum literis: Caesarem decocti Chynae assumendi libido quaedam invasit, facilius huc allectum, quòd tantopere vel ideo Chyna commendaretur, quòd tempus quo hac utendum est, brevius, victusque ratio longè quàm in Guajaci decocto facilior, minusque legibus (ut sic dicam) adstricta, praescriberetur. Atque ita effectum est, ut absentes, quibus summum mundi Principem Chyna usum esse constat, magnificè de hoc remedio & sentiant & judicent: sibique multa deficere existiment, si non & ipsis hujus decocti propinandi ratio comperta habeatur. Quamquam interim à Caesare parum efficax in Chynae commendationem desumi queat argumentum, quum quindecim tantum diebus, & in varia victus ratione, & mutato subinde propinandi modo, idque potissimum suo arbitratu, Chyna usus fuerit. quum neque respirandi teneretur difficultate, neque per intervalla ipsi molestis morbi articularis cruciatibus: licet interim articulum quo sinister humerus scapulae committitur, aliàs ex superiori anno adhuc in motu, quo brachium in musculi Δ imaginem referentis attollitur, nonnihil impeditum, modò prorsus liberum esse sentiat: & id quoque in sinistro crure resolutum est, quod ex eodem tempore, juxta malleolos & tali cum tibia articulum, utcunque motum praepedire, & elegantem alioquin formam depravare videbatur. Praeterea, Caesar eo animo, quum recte haberet, decoctum urgentibus negotiis intermittere visus est, ut in autumno id rursus accuratiori cura repetere quodammodo constituerit: nunc ea valetudine praeditus, qua in exercitu potissimum fruitur, & qua illum totius orbis causa continuò esse, boni omnes supplicibus votis optare deberent. Nosti enim, quàm bellè tum in tanto exercitio & summis occupationibus valere soleat. Adde quòd post Chynae assumptionem ferè maturius solitò surgat: interdum ante prandium ad venationem, aut aliàs ad vicina quae hic circumjacent amoenissima loca obequitans: ac non ita intempestivè, post meridiem nimirum (ut aliàs saepe solet) prandens: adeò ut nunc majus intervallum ipsius lauto, & quod multis miraculo est, copioso prandio, ac tenuissimae sibi ex more coenae, interveniat. Quibus rationibus etsi nihil aliud, saltem bonam concoctionem, quae alioquin solet subinde vitiari, nanciscitur. Verùm à Caesarianis medicis, cum quibus antea versatus es, proculdubio non semel audivisti, quae Caesaris sit vivendi ratio, & in medicorum praeceptis observantia: adeò, ut D. Cornelium in eos graviter stomachari haud mirer, qui non solum quibus modis victus ratio instituenda sit, qua excrementiciorum succorum caveretur copia: qua industria visceribus, ut inculpatè suo fungerentur munere, esset prospiciendum: ac demum, si quid collectum esset supervacui humoris, quo artificio is priusquam in pectus aut articulos decumberet, praeservante artis parte foret expellendus: praeterea quibus modis, articulis ne humorum impetum influxumve susciperent, aut bonum aliàs delatum ipsis alimentum, in pravos succos, quos postea à se non abigant, commutarent, robur veniat conciliandum: dein, quî derivando etiam humori ulcera essent adurentibus medicamentis quibusdam sedibus molienda, clam apud magnates quosdam obmurmurant, ac perpetuam sanitatem à respirandi difficultate & articulorum vitio immunem certissimò promittunt, sed libellis etiam ad Caesarem scriptis haec ipsi Principis alicujus praetextu proponunt. perinde ac si eos quos Caesar suae valetudini praefecit, ejusmodi laterent, isque se tam miserè vexandum medicinae subjiceret. Pulchrè D. Cavallus, dum adhuc

huc praesens esset, Caesarem hortari solebat, ut tales sciolos accersendos curaret, periculum facturos, quantum illis ejusmodi medicinae praecepta essent ex usu: quamque facilius sit in scholis eleganter his de rebus differere, aut scribere, quàm ipso opere, in Principibus (qui & in medicinam imperium sibi vendicant) indies, ac praecipue in articulari morbo, qui omnes corporis artus aliquando non leviter infestat, exequi.

Porrò, hunc in modum aliò, quàm ad Chynae decoctum, excurreret oratio. Promptè itaque conjicis, quantum laudis huic decocto ex Caesaris valetudine depromi queat. Cui propemodum illustrissimus dominus de Bossu conferendus venit, qui in ejus decocti assumptione, * praescriptum quoddam ad Caesarem transmissum (ex quo veluti ratio propinandi nostris desumpta est) accuratius imitatus videtur. atque id ad corporis tantum exsiccationem, & robur: nimirum ut ab articulari morbo & nervosi generis imbecillitate, mitius tractaretur. quamquam interim mensibus aliquot ante decocti usum, articulorum cruciatu non minus quàm modò laboraverit: dein, ille manuum tam multis annis ipsi familiaris tremor, idem ferè à decocto, qui prius, videtur. Dominus Ludovicus Sances Siciliae regens, vir tum multis rarisque Naturae dotibus admodum insignis, tum ob raram disciplinarum rerumque congnitionem nemini non observandus, ut ventriculi ex frigore humiditateque imbecillitati, & jecur intertexentium venarum angustiae, & bilis meatuum obstructioni, ac pituitoso ex capite defluxui (ut inaequali admodum corporis est constitutione) probè occurreret, Chynae decocti laudibus perlectus, eoque ab amicis provocatus, illud ipsi propinari voluit. Verùm in isto coctionis modus (quòd aqua ventriculum laedere videbatur) permutatus fuit, resiccansque victus institutus, opportunis etiam purgationibus uso. quamvis tamen eum virum integerrima valetudine dignum, magis optatum finem assecutum fuisse optaverim. Nihilominus suorum familiarium unus, cui decoctum eodem tempore exhiberi voluit, ex morbo Gallico satis probe videtur restitutus. quamquam ante decocti administrationem, tum venae sectione, tum epithymi decocto Mesues, ex methodo interim in hellebori quantitate, serique lactis mensura, emutato, usus fuerim: uti & debitis in decocti usu aliis purgationibus, & tenui exsiccanteque prorsus victu, qualem in Guajaci decocti assumptione plerumque laudamus. Idem in aliquot aliis profeci: sed qui magis tamen Chynae decocto ex amicorum suasu, quàm meo hortatu, uti voluere at hi neque ossium excrescentiis, tumoribusve, neque pravis ulceribus scatebant, in quibus Chynae decoctum longè inferius Guajaci decocto esse, compertissimum habeo. Adde, tanto felicius omnia in decocto Chynae succedere, quanto proximius rationem imitamur, qua in ligni exhibitione utimur: modo illo magna ex parte immutato, quo Chynae decoctum propinari primùm occoepit. nisi fortassis amara bile refertus quispiam occurrerit, in quo corporis & morbi, ex arte, habita fuit ratio. Haec eò recensui, ut intelligas, quò usque voto tuo respondere queam, quo methodum praescribi cupis, qua Chynae decoctum propinamus. Nihil enim pudet me apud te ignorare, ac potissimum in eo medicamento, quod citra rationem tanquam per manus datum, nuda ducti experientia, non ita pridem administrare ausi fuimus. Hactenus namque, vel certum radicis nomen mihi constare non potuit, quum ipsa aliis Chyna, aliis Chynna, aliis Cyna, aliis perinde atque tu scribis Echina & Achyna tantum vocetur: quasi insula quaedam, aut locus Indiae, vel nuper reperti orbis, ipsi nomen dedisset. Advehitur enim ab his, qui piper, charyophilos, gingiber, & nostrum cinamomum adferunt, tam Lusitanis, quam sub Caesaris patrocinio navigantibus. Hi referunt, circa maris littora illam colligi. & verisimile est, ipsam in palustribus maris locis perinde provenire, ut variarum arundinis specierum, stirpiumque illis similium radices nasci observamus. Imò si rectè ejusmodi radices expenderimus, posteaquam è terra evulsae sunt, & occasione quapiam à nautis, aut piscatoribus, aut alia quapiam ratione in varia & mole imparia frusta effractae, ac dein per mare diu volutae fuerunt, ac tandem in arenosis littoribus resident, profectò proxima huic nostrae Chynae occurret imago. Neque scio cuinam aptius ipsa conferri possit, quàm nuper commemoratarum stirpium radicibus, quae eum in modum casu in maris aut quorundam fluminum ripis sese spectandas offerunt. Nisi fortè illae magis nigricent: Chyna autem obscurè vulgaris acori, aut etiam nobis appellatae galangae modo rubescat. imò quid hujusmodi acoro jam corrupto, stupidoque jam sapore praedito, Chynae est similius? si molem demas, & duriciem. Chyna enim magnis & rudibus inaequalibusque frustis est conspicua, & paulo est lignosior: quamquam insigniter quoque sit fungosa, & radicum antè dictarum more, quum crescit, proculdubio est succulenta, uti ipsa ad nos advecta, jamque impensè resiccata, & teredinibus plerunque infecta, liquidò commonstrat. Qua etiam occasione mercatores invenias, qui ut cariem & teredinem abesse fingant, Chynam perinde vulgari officinarum bolo Armenio involvunt, ac gingiber emplastica illa terra obduci novimus, quod rubescens in officinis, ac potissimum Antverpianis, prostat. Percunctatus sum communem amicum Gerardum, an (ut est stirpium, quemadmodum & reliquorum omnium, apprimè studiosus) in sua ad Turcam legatione, quicquam certi de Chynae historia cognovisset. Verùm aliud ab illo nequivi resciscere, quàm Chynam Constantinopolim quoque advectam, & Judaeo cuidam minori successu, quàm aegrorum spe ac opinione,

** Scriptum hoc ad Epistolae calcem posuimus.*

Chynae radicis historia.

nione, in usu esse. A mercatoribus aliud nihil expiscatus sum, quàm juxta maris ripas Chynam reperiri, & incolas in scabie, perinde atque nos rumice aut lapatio, uti. Quamquam non desint, qui ut Chynam vendibiliorem reddant, omne morbi genus ipsius decocto ab incolis pelli graviter astruant. Seligimus in nostros usus, similiter atque in rheobarbaro, caeterisque ferè radicibus, Chynam pondere praestantem, & quoad in aridissima illa radice fieri potest, succulentam, minusque teredine aut carie infectam, vel alioquin putredinis vitio, quod ex fungosa & praehumida ipsius substantia reservare inter exsiccandum potuisset, magis immunem. Utcunque tamen in his, atque inde in teretibus & tenuioribus frustis, à lignosis illis & mole rudibus, ac intervallis quibusdam dehiscentibus, seligendo simus studiosi, adhuc tamen nobis obscurae sunt tum primae, tum secundae, ut vocamus, qualitates, quae tanta praestantia medicamentum donari arguerent, qua vulgò pluribus commendatur. Quum enim ex sapore potissimum eas vires dijudicemus, quid insipido prorsusque stupido sapori inesse fatebimur? Nam utcunque Chynam, modò alioquin siccam & consistentia lignosam mastices, ac dentibus conteras, nullo illam sapore praeditam affirmare possis: longeque adhuc minus (quantum in illius, non autem ex adjacentium pharmacorum natura est) odorati quicquam prae se fert, neque unctuosi quicquam, quod alii in ipsa observasse contendunt, degustanti, aut aliàs pertractanti ostendit. Multo sanè aliter, quàm lignum Guajacum, extolli, laudarive meretur: aut etiam nostratia nobisque familiaria medicamenta, multis laudibus in eos usus efferre possemus, ad quos Chyna tanquam sacra anchora recensetur. Nemo enim ignorat, quantum de minoris & majoris centaurii radicibus, & rhapontico, & helenii seu enulae campanae, & aristolochiarum, gentianae, galangae, pentaphylli, lapatii, ejusmodique stirpium radicibus, unà cum capparis radice (si modo quid adstrictionis illa sibi vendicaret) ac dein absynthii, hyssopi, calamenti, pulegii, chamaedryos, ac demum juniperi ligni, nostrae spicae, fraxini liberorum & ejus generis simplicium decoctis, in praesenti negotio sperandum foret, quando non adeò cum aegris ipsis essemus insani, ut exotica illa, quantumvis cum ratione & artis nostrae methodo pugnent, tantopere admiraremur, in usumque poneremus. Neutiquam enim colligere queo, unde Chynae adscribendum veniat, quod nonnulli jam multo antè illi tribuerunt, atque quo nunc novo insultu, novis (ut fama crescit) viribus extolli coepit. nimirum ipsam esse calidam, aperiendi facultate praeditam, insigniter urinas sudoresque provocare, redundantium pravorumque & quantumvis variorum succorum consumptricem & exsiccatricem, sanguinisque ita mundatricem comperiri, leniendi & abstergendi virtute donari: alvum modò laxam, modò, quum sudores urinasque potissimum duceret, adstrictam servare: ventriculo pituita infestato infestato remedium existere, jecoris & lienis vitia non mediocriter pellere: illis quos calculus excruciat, efficax praesidium esse, ipsumque confringere: articularem morbum abigere, elephanticis praecipuè prodesse, cutis vitia sanare, non vulgare in fistulis & malignis & aliàs curationem non admittentibus ulceribus auxilium existere: Gallicum morbum tam qui nuper, quàm qui olim infestari coepit, divinitus sanare, ac ex illo initium ducentia ulcera eorumque cicatrices restituere: cujuscunque membri cruciatus profligare, tumores dissolvere, aut qui ad suppurationem spectant, coquendo, dein aperiendo, extergendo, cicatricem inducendo adjuvare: ossium corruptionibus & abscessibus salutem adferre: convulsos contractosque nervos laxare, & resolutos emollitosque resiccare: refrigeratos & stupescentes ex Gallico morbo nervos calefacere: tabe inde vexatos, obesos reddere. putidis illis corporibus, ac veluti cadaveribus, odorem gratum concilia e: oris foetorem tollere: difficulter spirantibus praesidio esse: longas anginas discutere: cerebri noxas ex Gallico morbo pendentes abigere, & omne fluxionis genus raro quodam beneficio sistere: denique iisdem virtutibus Chynam, quibus Guajacum, probari: imò longè pluribus, invicemque etiam pugnantibus facultatibus, illam huic praeferri. quoniam interim dictus jam antea stupidus sapor, citra omne adstrictionis indicium, in Chyna occurrat. neque quantumvis simplici aquae incoquas, alium saporem aquae indes, quàm ex hordeo corticibus non emundato, & minima dulcis radicis portione, consurgere animadvertes, rubescente pariter nonnihil Chynae decocto fulvi admodum vini instar, aut ejus quod ex longa in cantharo mora ruborem contraxisset: adeò ut hinc quod ad manifestas qualitates spectaret, vix tantum in sudoris urinaeque provocatione, & illis virtutibus quibus Chyna hodie probatur, ex ipsius decocto, quàm ex hordei, sperandum esset. Imo etiam ducta hinc conjectura, quum Chyna in aegris utendum est, iis lubentius decoctum ipsius porrigi debet, quos lentis illis febribus, & acribus humoribus implicitos, biliosique omnino habitus in Gallico morbo spectamus: quibus ferè duntaxat, quod ad artis methodum spectat, quicquam rectè ex Chynae decocti usu successisse novi. ac mihi etiam persuadeo, hinc primùm Chynam fuisse commendatam. Quamquam mi Joachime, hic dum variae & quodammodo ex diametro dissitae virtutes Chynae attribuuntur, & quum illius decocto utentes (dextro interim medicamentorum, quae ipsius administrationem necessariò concomitantur, usu, victusque opportuna ratione haud neglectis) optatum finem aliquando nanciscuntur, non desit asilum nostrum, quò nimium sanè frequenter effugimus, ad reconditam dico, occultam-

que facultatem, quàm ſpecificam & eſſentialem nuncupamus, illa quartum medicamentorum ordinem ſtatuentes. Hoc enim refugium adeò latè patet, ut nihil non amplexetur: nobisque nihil latens incognitumque obverſatur, quod non eò rejicimus. Ac proinde quid in praeſentia occurret, quod in amplo iſto campo Chynae non licebit adſcribere? non quidem Chynae duntaxat, verùm quantumvis fungoſo & putrido ligno? ita profectò, ut non amplius Chynae vires modò ſint rationibus expendendae, quum hoc confugium facile admittat, ut Chynam urinas ſudoresque movere dicamus, & peccantes humores ita ſudore ac per occultam reſpirationem educere, ut plurima pharmaca ſelectum aliquem peculiaremque humorem expellere novimus. atque hujuſmodi praetextu nihil erit virium, quod Chynae à ſuis inſtitoribus falſò adſcribi quiſquam affirmare poſſit. Caeterùm aliquando tempeſtivum erit, Chynae decocti praeparationis modum, & id exhibendi rationem, magna ex parte quodam Italico ſcripto nobis tanquam per manus traditam, perſequi: quod eo praeſtiturus ſum ocyus, minorique negotio, quo doctiori homini in artis noſtrae operibus diu, & ſumma ſuorum civium ope, verſato, illa deſcribenda venit. Simulatque igitur alvi dejectione, primarumque viarum inanitione, ac dein, ſi occaſio incidit, venae ſectione, & opportuna redundantium humorum concoctione, ipſaque demum purgatione, ex methodo pro morbi inſtantis more uſi ſumus, Chynam (ut & antea monui) praeferimus, quae denſior ſit, & minus teredinibus ſeu carie implicita, & quoad conjicere valemus, in ſua ſpecie recentior, minusque arida. Hujus unica, acutiori cultro transverſim in quàm fieri poteſt tenuiſſimos orbiculos ſeu fruſtula diſcinditur, perinde ac ſi nummos in tereti figura mutuò incumbentes quis dirimeret, aut malum citrium, aut raphanum in menſa ex more transverſim in fruſta conſcinderet. Fruſtula vaſi injiciuntur fictili implumbato, ſeu, ut etiam vocamus, invitrato, quod plus minus ob coctionis commoditatem ſedecim aquae libras capere poſſit, quodque non nimium patenti ſit orificio, cui cooperculum reſpondere debet. Fruſtulis dein affunduntur aquae duodecim librae, quam fontanam eſſe convenit, aut alioquin illi proximam, quae propriis ac peculiaribus indiciis optimae & laudatiſſimae loco cenſetur. qua in obſervatione, non minimas partes ſibi aquae ductus vendicant, ne ſcilicet per plumbeos canales longo progreſſu labatur. Ut verò Chyna aquae horis vigintiquatuor melius immaceretur, ollam calidis, non tamen ignitis, cineribus eo intervallo impoſitam ſervare decet: dein lento & continuo igne, qui fumum non edat, decoctio ad tertiae partis evaporationem eſt celebranda. Fiet autem haec opportunè, nocte, aut ſaltem ſub veſperam, pridie quàm decocti uſus erit. Licebit mox à coctione aquam per lineum pannum colare, & alteri vaſi injicere, aut ipſam non colatam in olla ſinere, & tantum ex illa per colum trajicere quantum ſuis temporibus aeger eſt aſſumpturus. Ut ut verò feceris, quandocunque fruſtula Chynae ab aqua cui incocta ſunt, erunt libera, & leviter ſupra colum aliumve pannum reſiccata, aliquò in uſum ſunt reponenda, in quem ipſa in alterius cujuſdam decocti apparatu utilia audies. Adhaec vas, cui excolatam aquam commiſiſti, aut olla cui incocta eſt, cineribus modicè calidis tantiſper eſt imponenda, aut linteis pannisve involvenda, & non procul ab igne (ne aliquando refrigeretur) ſemovenda, dum illius decocti tota die uſus erit. Id enim uni duntaxat diei ſervit: & narrato jam modo indies quamdiu aſſumetur recens decoctum apparari decet. alioquin Chynam extollentes metuunt, id, ſi diutius aſſervetur, acidum reddi, & quodammodo citius hordei decocto corrumpi: parum memores, quantum caloris & virium aromaticarum Chynae, illam tantopere praedicantes, alioquin tribuant. Hujus decocti, quo ad ferri poterit calentis, octo, aut paulo plures unciae manè propinantur: & item horis quatuor ante coenam, in qua ut in prandio decoctum quoque tepidum potus vicem ſubire debet. Propinandi tempus, ut & in Guajaci decocto, ex naturalis diei intervallis colligo, ut ſcilicet juſta ex viginti quatuor horis ſtatuantur ſpacia. Nimirum ut quarta hora manè calens decoctum porrigatur, octava hora prandeatur, quarta rurſus poſt meridiem calens offeratur, octava dein coenetur: videlicet, ut inter calentis decocti, quod mane exhibetur, aſſumptionem, & prandium, quatuor interveniant horae: & inter prandium, ac calentis decocti à meridie propinationem, octo: & inter hanc & coenam, quatuor: uti inter coenam & quae manè offertur potionem, octo etiam horae occurrunt. niſi fortè, ex quibuſdam aegri rationibus poſtremum id intervallum educere ſtatuamus, & prandium coenae magis conterminum eſſe velimus, decoctum manè una altera hora ſerius adminiſtrantes. Quando aegri decoctum manè ſumunt, convenit eos in lecto decumbere, perinde tectos, ac ſi ſudorem pellicere vellent. qui poſteaquam ex ratione prodierit, calidis pannis eſt undique, non detecto interim corpore, abſtergendus: & ſubductis, ſi opus ſit, linteaminibus, munda & bene reſiccata ſubucula eſt induenda. Quamquam ne mox à ſudore linteamina ſubtrahere cogamur, aut aegro in frigidam lecti partem commigrandum ſit, amplum aliquod linteamen in eam arctitudinem quater quinquiesve complicamus, ut aegro ex longitudine ſubſtratum cruribus & brachiis verſus pectus obvolvi queat. Dein alium pannum implicatum cervici & occipitio ſubdimus, cujus capitibus finibusve pectus univerſum cum ventriculi regione obtegitur, capite etiam ſecundum rationem munito. Praeter quam enim quòd haec lintea ad ſudoris conciliationem

Chynae decocti apparandi modus.

Primi decocti Chynae offerenda quantitas, & propinandi tempus.

Qui ſudor veniat ſolicitandus.

nem non parum accommodant, ipsa quoque madentia ita auferre datur, ut post sudorem in siccis, & ex incubitu interim calentibus linteaminibus, aeger aliquandiu quiescere possit, ac tandem è lecto sese conferre, & iis quae ad recrementorum cujuscunque generis excretionem faciunt tentatis, prandium assumere queat. Rursus quando ante coenam Chynae decoctum porrigetur, in lectum sese conferet aeger, eademque quae ante prandium facienda diximus, praestabuntur. Quòd verò primis diebus aegri diutius & copiosius quàm insequentibus sudent, vel me tacente, ex Guajaci decocti propinatione, & serosi humoris in initio copia, nosti. quanquam multis numeris Chynae decoctum, in sudoris urinarumque provocatione, illo sit inferius. Occurrerunt, quibus Chynae decoctum nihil omnino sudoris movit: perinde atque in crassis humoribus, aut in cutis densitate, hordei decocto sudorem frustra promovere nitimur: uti & Guajacum ipsum, non nisi post aliquot dies interdum pari occasione sudorem provocasse constat. Caeterùm in decocti ante coenam oblatione, non mihi satis constat, quamobrem nonnulli medici & in Chynae & in Guajaci usu ab illa temperent, ac quod ante coenam aliàs porrigitur, horis aliquot à coena jam dormituro aegro offerant: non secus quàm si tota nocte illi in sudore stertendum putarent. adeò, ut Caesar quoque rationem eam modò mutaverit, nescio à quo, qui eum empiricorum morem esse ducebat, toto Guajaci usus tempore praescriptam. Quum enim à coena etiam Chynae decoctum initiò sumeret, ad domini de Bossu & aliorum quorundam exemplum, eo more praetermisso, horis aliquot ante coenam id felicius bibit, quod dormiturus alioquin hauriebat. Chynae usum praescribentes, decoctum mane & à meridie propinandum cyathi mensura offerri decreverunt: cujus loco Caesar uncias plus minus decem assumpsit. Quandoquidem verò decoctum istud primis qualitatibus & secundis hordei decoctum vix superans, quorundam ventriculos laedere conjeci, sex aquae libris ad duarum evaporationem Chynae unciam incoquendam curavi, ut hac occasione decocti quinque aut sex unciae aliquando sufficerent. Nonnunquam duas, & item tres Chynae uncias duodecim aquae libris incoquendas praescripsi, num scilicet decoctum hinc plus roboris viriumque nancisceretur, periculum facturus. arbitror enim tam exiguam Chynae radicis prorsus insipidae quantitatem, in tam copiosa aqua elixari, quòd multis coronatis libra divendatur. Quamquam nonnulli haec mihi cum illis conferenti, & ut idem periculum in suis facerent aegris monenti, eam variandi rationem improbaverint, quòd occulta tantum vi agens medicamentum, aliò quàm caeteri experientiam praescribere testarentur, cogere vellem, etiamsi variandi ad Guajaci rationem formula, in eo quod Chyna tentare coactus sum, nihil hactenus obfuisse visa sit. Pari quoque occasione aërem in quo Chyna utentes versantur, subtepidum esse convenit: argumento nimirum ab his quibus Guajacum confert, desumpto: quantumvis qui Chynam propinare primùm coeperunt, non exquisitam illam in cubili recluso, & à libera respiratione seu eventilatione immuni, moram praecipiunt: imò post septimam aut octavam diem aegros prodire sinunt, modo mediocriter induti & à ventis liberi incedant, neque alvus parum aptè respondeat. Verùm hactenus nulli Chynam porrexi, qui in eodem cubiculo se non continuerit, aut saltem liberum aërem non fugerit. Haud sanè, quòd tantam Chynae rarefaciendi vim inesse arbitrer, ut ob patentes cutis poros aërem Chyna utentibus graviter obesse ducam: sed ut tepidus ille aër, & vestium copia, corpus ad sudorem aptius servarent, debilique Chynae vi suppetias ferrent. Atque hinc etiam est, non adeò anni temporis, quando opportunius Chynae decoctum sumi possit, perinde ac in Guajaci usu, rationem habendam esse: quum non tantopere à Chynae decocti potu aëris tempestatem metuere debeamus, modicè nimirum rarefacta cute. Cibus injunctus est primùm humectans, in humorum acrimonia & magna siccitate conveniens: elixi nimirum pulli gallinacei, aut capones: & pisces, si modo laudati ad manum essent, aegerque illos avidè appeteret. Panem non recoctum illum, seu, ut dicimus, biscoctum esse statuerunt, sed aliàs cibarium, vulgato more, citra salis tamen conditura, coctum. haud aliter quàm in carnium elixatione, & omni usu, sal abesse cupiunt: aceti, acidorumque materiam, & jurium quoque frequentiam, & herbacea prohibentes. Dein, ab assis prorsus primis quatuordecim diebus interdixerunt: uti reliquo etiam tempore à carnibus omnibus, quas in resiccante victu laudamus. Concedunt insuper condîta, quae sub Conservarum nomine in officinis habemus, modò ad dulcedinem spectent. quibus etiam adjiciunt cydoniorum carnem, aut succum, citra aromatici alicujus commixtionem paratum. Atque ut semel dicam, quae praecipiuntur universa, à resiccante victu prorsus sunt aliena: si mel excipias, cujus esum unicè commendant. ac opinor illos mel ad eum modum paratum innuere, quod coctum Hispanis nuncupatur, Caesarique hyeme in coena familiare, & difficilis respirationis nomine admodum amicum esse nosti. Praeterea neque panis, neque carnium, neque alterius cujusdam pondus non inscitè diffinitur, nisi quòd victum praeferunt tenuem: & quo exquisitior instituitur, eo ex Chyna feliciorem successum exspectandum affirmant: verissimè adjicientes, non minorem fructum ejus generis victu, quàm ipso Chynae decocto conferri. Ego sanè, in succorum acrimonia non possum non maximè hanc victus rationem praedicare. Verùm quia saepius Chynae decoctum ab aegris ipsis propinare coactus sum, in quibus re-

resiccans & tenuissimus victus prorsus erat necessarius, promptè etiam tibi persuades, illam mihi fuisse mutandam: atque ideo ad assa, passulas illas subacidas, amygdala, pineae nucleos, & recoctum panem confugiendum, ex universa praescriptione, cocto, & penidiarum in modum ducto tractoque melle, vix asservato. Neque scribam, quo pondere, aut numero singulis usus fuerim, quum noveris morbi naturae, & aegri consuetudini, ac viribus, hac in parte multum esse tribuendum. adde, initio assumptionis decocti, quemadmodum & sub finem, longè secus quàm in medio, quum omnia convenit esse parcissima, propemodum universa oportere emutari: praeterquam quòd diebus, quibus purgantia pharmaca offerentur, magna ex parte veniat aegris indulgendum. neque aliqua in re, perinde atque in cibi pondere medici judicium aequè debere liberum esse, mecum statuis. Potus, ut & antea in decocti, cujus hactenus meminimus, apparatu dicebatur, ipsum praescribitur decoctum, quod tepidum in prandio & coena, & si quando sitis aliàs molesta foret, opportuna quantitate porrigitur. Quamquam interim Chynae institutores, adeò aegris conniveri velint, ut si vires, aut alia quaevis occasio non admodum ardua exigant, vinum in prandio & coena offeratur Chynae decocto dilutum. Atque hac lege Caesar quidem priorem potum seu haustum ex vino in eum modum permixto, alterum verò ex solo decocto magna ex parte assumebat. Ventriculi verò imbecillitatis ex frigore causa, tanta aquae vi graviter affici videbatur, cujus antea memini, D. Ludovicus Sancez, adeò ut vinum quoque illi porrigendum fuerit, praemansa interdum etiam medicamenti portione, quod tribus piperis generibus praecipuè constat: interdum verò ejus medicamenti, quod ex malorum cydoniorum succo à Rhaze ad formam ferè describitur, qua medicamentum prius in libris de Tuenda sanitate omissum, ac tandem amicorum hortatu ad illorum calcem à Galeno subjunctum. *Quis potus ex usu sit.*

Somno decoctum sumentes, nocte potissimum utuntur, illum horis ferè duabus à coena incipientes. Qui à meridie alioquin obdormire solent, neque inde noxam sentiunt, illis quoque somno tum temporis non prorsus interdicitur. uti etiam absterso sudore, laxis quodammodo viribus, permulti suaviter somnum capiunt. adeò ut non tam consuetudinis nomine, quàm morborum quibus aegri tenentur differentiae causa, somnum varium praescribi promptè conjicias. Uti & exercitia quoque & quietem variari, pro decoctum sumentium temperie & habitu oportere, ex illis colligis, quibus Guajacum propinamus. Rursus & ex Guajaci decocti usu ad recrementorum expurgationem sumus soliciti. Ac de sudoris provocatione jam prius dictum est, qui tantum, aut copiosior ferè primis diebus provenire solet, & cum quo etiam sordes illae tanquam in balneo facile mollescunt, absterguntur que, quas cuti ex insensibili expulsione adhaerescere scimus. Quod autem ad oculorum, aurium, nasi & oris dentiumque sordium expurgationem spectat, ac dein ad pilorum confricationem, & quae pectine fit divulsionem, ac faciei manuumque lotionem attinet, nihil ab eo more emutatur, quem sanitatis tempore ex illam conservantium praeceptorum doctrina quis observat. Lotii urinaeve excretio Chynae usu non impeditur: quamquam minori, quàm ipsi tribui audio, illam promovendi ciendique facultate praedita est. Initiò, quemadmodum & in Guajaci decocti usu, quando sudores potissimum promanare dicebam, urina occurrit magis rubra, temporis successu nativum ipsius colorem magis referens. Summa cura enitendum est, ut alvus aptè respondeat. solet enim quibusdam esse adstrictior, idque in primis inter initia, moxque adeò à purgatione, & quando sudores ac urinas copiosius elici sentimus. Atque hic satis mirari eos nequeo, qui Chynae decoctum primi propinarunt, quòd alvi retentioni succurrere cupientes, singulis Chynae decoctionibus, quibus tempore quo alvus adstringitur utendum est, incoqui praeceperint simul cum Chyna radicis apii drachmam semissem: ita enim intelligo dimidium octavae partis unius unciae, quod in illorum praescripto legimus. Apii enim radix, ut citandis urinis aliquid subsidii conferret, ita alvi feces impensius resiccaret, excretionique ineptiora praestaret. Ex aequo ferè mirandum venit, quòd alvo subducendae injectiones seu enemata probant, non quidem ex pharmacopolarum officinis, ut scribunt, deprompta, verùm ex cicorii aut boraginis stillicitio liquore seu aqua, adjecto rosacei olei momento: aut si id ad manum non occurrat, communi oleo simul cum sale parata. Non secus profectò, quàm si siccans omne & acre medicamentum tanquam hostem fugiendum proposuissent, praecipuusque scopus ad humorum acrimoniam illis spectasset. Hactenus ejusmodi aquas non curavi injiciendas: verùm conjectura ex Guajaci decocto haud neglecta, Chynae decoctum cum sordidiori saccharo, interdum unà cum rosaceo melle, & vulgari olivarum oleo (nisi casu medicamentosum aliquod ratio expeteret) intestinis infundendum jussi, quoties alvum clisteris beneficio dejiciendam opportunum ducerem. Quia verò ita stupidam Chynae vim in primis facultatibus comperi, vix semel illam in pulverem comminutam alvo subducendae eum in modum praebui, quo Guajaci pulverem in eum usum aliis nonnullis eidem muneri idoneis miscere, & instar purgantis pharmaci offerre solemus. Porrò quod ad animi effectus spectat, omnes qui Chyna utuntur, alacres vivere, & moerorem omnem curasque universas in illa solitudine, & veluti cum carceribus comparanda observatione, procul pellere cupio: non ignarus interim, quantum discriminis in morborum curatione affectus animi segnes & liberi, remissive, ab illis habeant, qui magni & concitati graviterque occupati

Somnus & vigiliae cujusmodi.

Motus & quies.

Excrementorum cura.

Animi affectus quales competant.

ti sunt. Juvat enim non parum Guajaci decocto utentes, & maximè Gallico morbo vexatos, amicorum praesentia, & multa de rebus jucundioribus animumque oblectantibus confabulatio: & lusus pariter, quo quis citra magnam animi intentionem, ac sagacem eventuum praemeditationem, se reficere valet. Invenias enim lusus quosdam, ut est latrunculorum ille, quos non minus principis facultatis vires dejicere sentio, quàm quantumvis ardua & difficilia in disciplinis studia. Primùm ubi Chynae decocti propinandi modum legerem, nequivi satis mirari, ne quis venereis uteretur, sed procul mulieres, quaeque ad venerem solicitare possent, abigerentur, saepius repetitum: quum rationes mihi occurrerent, eos qui Guajaco uterentur, alia quàm venerem cogitare persuadentes. Parum enim efficax argumentum videbatur, quam quis adstruere posset, humorum qui Gallicum morbum concomitantur acrimonia, eaque temperies, quam biliosos & melancholicos ad seminis excretionem stimulare constat. Verùm quando Chynam aliquamdiu in usum posui, praeceptum illud haudquaquam oscitanter praetereundum duxi. mirum enim est, quàm Chynae decoctum bibentes, tentigine teneantur: potissimum si non tenuis, resiccans & exquisitus valde victus unà instituatur, sed veluti in ocio animique remissione, citra exsiccationem, in multo super dorsum incubitu enutriantur. Verisimile enim est, Chynae tam fungosae alioquin decoctum humiditate sua hac in re aliquid posse: secus quàm Guajacum, & alia quae cum eo in parem usum ex methodo porrigenda essent. Nolui itaque hoc praeceptum modò negligere, maximè quum quosdam interea dum decocto Chynae uterentur, adeò ad venerem provocatos noverim, ut quum diu à coitu temperassent, illumque variis rationibus fugerent, à concubitu non abstinuerint.

Venerea.

Quamdiu primo decocto utendum.

Exspectas, sat scio, ut tandem subjiciatur, quàm diu decoctum istud cujus apparatum suprà indicavi, porrigere soleamus. Praescriptum, ex quo Chynae usum ferè didicimus, vigintiquatuor dierum intervallum proponit: quod ego in meo arbitratu & judicio posui, quemadmodum in cujusque methodo & ratione artem pertractantis arbitrio situm existimo. Infra illud tempus, praeter Caesarem, aliquos praesenti decocto usos, haud novi: imò pluribus illud in plures dies educendum putavi, tanto foeliciorem successum, quum alias obesse non possem, sperans. Caeterùm quum admodum ante decocti usum, opportunis purgationibus &, si necessitas urget, sanguinis missione aegrum evacuandum censui: ita quoque observamus, ut singulis decem, plus minus, diebus pro aegri natura purgatio instituatur. Rursus hujus decocti propinandi finem purgatione terminamus, quae quàm parum semper sit eadem, ex singulari tua in medendo industria non ambigis. Occurrit opinor tibi, quando decoctum, cujus hactenus memini, colandum praecipiebatur, me scripsisse, frustula Chynae quae jam fuerunt decocta, in alium quendam usum aliquò reponenda esse, videlicet ad novi, alteriusve decocti praeparationem. Posteaquam enim abunde quis primo decocto usus erit, decem ferè insequentibus diebus, potus loco secundum decoctum, cujus modò parandi rationem subjiciam, erit assumendum. Prius coctorum frustulorum in umbra aut sole exsiccatorum binae unciae, libris aquae selectioris duodecim in olla, qua antea usi fuimus, horis vigintiquatuor macerantur, & paulo plus quam ad tertiae partis evaporationem lento igne citra fumum deinceps coquuntur. Aqua ubi per colum trajecta est, potus vice administratur, ipsaque decoctio ex praescripto etiam singulis diebus opportunè paratur. Hujus usus non est tanta in cubiculo, aut etiam in aedibus mora, aut victus observantia, aut sudoris & urinarum provocatione, ut prioris decocti. Chynae decocti propinandi modum praescribentes, ut id pellendis quantumvis aegrè curationem admittentibus ulceribus commodum esse adstruunt, ita quoque non neglexere, utendi morem praecipere, quo, Guajaco morbum Gallicum multis pravisque ulceribus infestantem curaturi utimur: nimirum ut ulcera Chynae decocto abluantur, linteisque decocto madentibus obtegantur. Hac in re Chynam neque extollere, neque etiam deprimere institui, quum hactenus occasio mihi non data sit, ut id abundè experirer: quandoquidem nullis qui ulceribus pravis, aut curationem aliàs respuentibus scaterent, & extremè Gallico morbo unà divexarentur, Chynam porrexerim. Quamquam non ignorem, quosdam in simili ulcerum curatione exiguum promovisse, adeò ut diu levis post aurem exulcerationis, aut veluti intertriginis curationem frustra tentatam noverim. Neque etiam assequor, quid cum ulcerum curandorum methodo Chynae juri commune occurrat, cui nihil abstergendi aut exsiccandi manifestis qualitatibus adesse, nobis, quantumvis etiam repugnantibus, fatendum est. Licet interim Chynae decoctum membris alioquin dolentibus aliquando non inutiliter adhibuerim, quod fortè calidi fotus nomine potius, quàm alia occulta vi successit. Caeterum uti Chynam in vino coquere hactenus non sum aggressus, ita quoque aliud nullum medicamentum illi adjeci, quemadmodum rumicis radicem, cyclamen, thus, stoechadem, & alia quaedam Guajaco nonnunquam mixta fuisse novimus, quum privatim aliquid Guajacum impensius agere cuperetur. Ut enim simplex Guajacum mihi perpetuò arrisit, ita quoque in novo remedio id minus incipiendum duxi. Cujus etiam generis illud prorsus censeri debet, quod in coelum usque multis, & praecipuè mercatoribus effertur, perinde atque à non paucis huc ex Lusitania reducibus. Stirpis sanè genus, quod cui nostrati plantae conferre

Alterius decocti apparandi & sumendi ratio.

Spartae parillae propinandi modus.

re possim, prorsus ignoro. radix enim brevis est, & densissimè geniculata, quae humiliori sede longos instar continuorum simpliciumque ramorum surculos radicum vice derivat. ex superiori sede invicem proximi enascuntur magno numero stipites, quos lupulorum exsiccatis sarmentis comparare possemus, nisi quod cortex mori in modum quodammodo quadratus, absque aculeis interim appareat. Videtur in palustribus locis provenire, & volubilium ritu, quo sustineatur, fulcrum requirere. Folia aut flores hactenus non vidi, sed solam radicem cum stipitibus illis propemodum festucaceis, qui plures vigintiquinque ex una radice, palmae longitudinem & duorum pollicum crassitiem vix superante, pronascuntur, toto ductu in nullas soboles divisi.

Stirps tota, in cubiti longitudinem fuit ad commodam vecturam, aut opportunam in sarcinis, compositionem citra fracturam, vitis sarmentorum instar complicata. Si quando autem explicatur, viri propemodum longitudinem aequat, quantumvis interim cacumina desint. Hactenus enim unam duntaxat stirpem in nostram aulam ex Lusitania missam videre contigit, cui charta Gallicè scripta adjacebat, quae stirpem illam Spartam parillam (quod Hispanis ferè humilem morum sonat) vocari innuebat, magno mortalium usu ex India apportatam, qua omne morbi genus & Gallicus in primis pellitur, si quis sumpta prius opportuna ex praesentis medici judicio, morbique infestantis natura, purgatione, illius stirpis unciam aquae mensuris duabus incoqueret, & mane & ante coenam cyathum ejus decocti calidum biberet, ac denique potus loco in prandio & coena assumeret, nullo ciborum usu interdicto, quem aliàs sanis commendamus. Adhaec, iis qui decocto uterentur, liber ex aedibus egressus largiebatur, & decoctum ulceribus ac dolentibus membris linteorum in ipso madefactorum beneficio adhibitum, insigne esse remedium addebatur: perinde ac sub finem propinationis, quae ad vigesimamquartam usque diem praecipiebatur, uti & in medio tempore, purgationem esse offerendam. Aliud praeterea nihil in schedula occurrit: quamvis plus satis constat scriptorem, autoremve, eundem ferè modum propinandi utendique voluisse proponere, quem in decocto Chynae exhibendo illic, unde spartam hanc parillam transmissam habemus, observatum scivit. Stipites hos, aut sarmenta, non minus quàm Chynam, dicas prorsus esse insipida: imò magis omni manifesta qualitate, quae in ejusmodi medicamentis meritò desideratur, quàm Chynam, destituta. Unde etiam eorum periculum hactenus non faciendum duxi, quandoquidem cui ab amicis divini auxilii vice sarmenta haec missa sunt, Guajaci decocto à morbo Gallico jam videtur restitutus: & neglectis sarmentis eorum portiones quasdam assumere, & amicis, ut Indicas has imposturas expendant, transmittere, aliisque medicis pronere mihi liceat. Haec de Chyna mihi scribenda occurrerunt: eaque sanè hujusmodi, quae potius ad nostratia, & nobis familiaria, quorumque vis cognita est ad ejus generis affectus in experientiam ducenda, sedulò urgere nos deberent, quàm ut occultis illis & aridis, insipidisque & inodoris prorsus radicibus, seu stirpibus, quae interim carissimò veniunt, aegros uti suaderemus. Haud facile enim crederes, quàm feliciter in pauperibus quibusdam Stephanus de Casala Caesaris chirurgus pentaphylli, quod tormentillam vulgò dicimus, radice sit usus, ipsius decocto citra magnam victus observationem, aut in cubili moram, pluribus diebus mane propinato, & ulceribus subinde illo decocto ablutis, & dein emplastro vulgari tectis, quod quia tribus his aceto oleo & lithargyrio constat, triapharmacum nuncupamus. Neque etiam mihi suo tempore adhibitum improbari potest medicamen, instar numinis cujusdam à Genuensium primatibus commendatum, & non sine maximis pollicitis ad perpetuum morbi articularis exilium, ante menses aliquot D. Marzilio Collae, Caesarianis equis praefecto, & meliori valetudine ob multas quibus praeditus est animi dotibus digno, missum fuit: ac nunc item Caesari quoque ita oblatum, ut illum posthac (modò medicamen istud in usum posuerit) articulari morbo non apprehendendum, certissimò praedicetur. Continet autem universa descriptio mehercule satis empiricè aliud nihil, quàm, initiò purgationem instituendam: dein chamaedryos, seu humilis quercus adhuc virescentis, si ad manum sit (quum ego resiccatam interim, ut in aliis herbis siccandi facultate donatis, praeferendam duxerim) folia conscindenda, vinoque albo dein incoquenda, & ejus decoctionis manè cyathum unum offerendum, tribus ante prandium horis. licet interea tanto magis à medicamento sperandum esse addatur, quanto ejus potus prandium diutius antecesserit. In victus ratione, ab acidis salsisque interdicitur, & vini illius potus ad sexaginta dies praescribitur. hoc adjecto, distillaticium humilis quercus liquorem, seu aquam, vino illi in viribus (quod mihi ridiculum videtur) conferri: ac proinde quibus decoctum minus placeret, aquam porrigendam. Aliud in universum nihil habet huc transmissa schedula, praeter insignem & turgentem titulum, & hominum magnum sibi subjectum catalogum, qui illius usu annis aliquot ab articulari morbo immunes vixere, & qui quum transmitteretur, ejus usum aggrediebantur: in quorum classe Cardinalis Doria, antesignanus occurrebat. D. Ludovicus Panizza, nostrae aetatis praeclarus medicus, Mantua Caesarem hortatus est, tum ad multorum medicaminum, tum maximè ad terebinthinae usum, cujus portio singulis diebus vesperi, unius anni spatio esset devoranda: opportuna interim observata victus ratione, & repetitis subinde purgantibus medicamentis. Quàm verò hujusmodi praecepta

Nostratia & familiaria pharmaca potius quàm exotica in usum ponenda.

Chamaedryos decoctum.

Caesari frustra scribantur, tibi satis perspectum est, qui ejus mores vivendique rationem jam multis annis noveris. Ad haec D. Gerardus noster, pro singulari simplicium medicamentorum in gravissimis alioquin occupationibus studio, inter alia quae ex sua ad Turcam legatione medicamenta secum advexit, mihi de Chyna (uti prius innuebam) percunctanti, rha Dioscoridis, rhaponticum Latinis nuncupatum, exhibuit. non quidem radicem eam quae simplicium medicamentorum eruditis, centaurii majoris censetur: sed radicem illo vulgari rhapontico tenuiorem, & magis rufam, fungosam, aliquantulum levem, non admodum odoram: & quantum sanè sese offert odoris, id suave est, ad rheobarbari odorem quodammodo spectans. In magna mole vix ullum occurrit frustulum teredine, aut carie infectum. Istud quoque gustanti cum remissa, sed insigniter notabili, adstrictione lentescit: manducatumque colorem reddit pallidum, aut croceum, praestantis rheobarbari modo: effractum dein, optimo rheobarbaro illa venularum seu rubrarum linearum cum albis interstitiis implexu, serieque elegantissimè respondet: nisi fortè in hoc rhapontico distinctus variusque ille color, manifestior, inspicientique jucundior occurrat. adde, assumenti nullam inducere nauseam. Quum itaque hi qui Guajacum offerre sunt auspicati, ac Chynam demum commendatam cupiverunt, ex Dioscoride eorum medicaminum vires proposuisse videantur, ubi is rhapontici facultates admodum sanè insignes, & plurimum differentes enumerat: operaepretium me facturum spero, si in Gallici morbi curatione, aliquando ipso uti incipiam. potissimum quum D. Gerardo constet, unde, praeterquam ex Germaniae nobis hic adjacentibus montibus, aut vulgari illo hypolapathos, quod (nisi & illud rhaponticum sit) sub rheobarbari nomine in nostratibus hortis colitur, sui hujus rhapontici non mediocris suppeditari possit copia. Ego sanè ex parvo, quod hactenus in nonnullis quos Dioscorides recenset affectibus feci, periculo, nihil mediocre de hoc rhapontico sperandum puto: unde etiam aliquando magis ex artis nostrae methodo de ipso, quàm in praesenti de stupida Chyna, aut Sparta parilla, me ad te scripturum arbitror. Interim arrabonis loco erunt frusta rhapontici, & stipites aliquot spartae parillae, quas cum hisce literis modò accipies, Chyna apud Antverpienses undique prostante. Verùm nunc ea impendent tempora, ut non tam de curationibus, in quibus rhaponticum in experientiam ducere liceret, me sollicitum esse oporteat: quin potius, ubi probatissimae Gerardi beneficio adductae terebinthinae, & gummorum resinarumque, quemadmodum & metallicorum quorundam, periculum facere cogemur. In bello enim, quod nunc optimus & clementissimus Caesar pacandis rebus Germanicis, magno sanè apparatu, sed non minori (qui utinam omnibus constaret) Germaniae totius concordiam & pacem obnixè desiderante animo instituit, morbo Gallico, aut viscerum obstructionibus, aut diuturnis imbecillitatibus (cujusmodi alioquin nos in primis & prolixè sollicitos habent) non magnopere distrahemur: sed ossium fracturis, luxationibus, vulneribus, & id genus aliis, quae ludum talem, jam aliquoties, praeter illam quae casu evenit, empiricisque duntaxat probatur, anatomen, concomitari expertus sum. Quae videns, temperare nequeo, quin manus subinde operi adhibeam, quas alioquin in illis affectibus abstrahere cogor, in quorum curatione verampotissimamque medicinae vim positam intuemur. adeò hominum judicia sunt depravata, ad medicum manus officium haudquaquam pertinere contendentium. Quam opinionem medici augent, qui nihil habent medicinae, praeter quaedam alvum lenientia pharmaca, & humores evacuationi praeparantes syrupos: ac demum, cum evacuantibus aliquot medicamentis, & nescio quibus punctionum & fotuum formulis, magnum supercilium, quo quae in morbis vena sit incidenda, ridiculè contendunt. Adde pestilentibus his hominibus adeò subservire calumniam, ut si quem aliqua ab ipsis ignorata cognoscere animadvertant, illum quidem eorum peritum fateantur esse, caeterùm (quod ipsi nomine tantum sunt) medicum esse negant. quasi is demum medicus foret, qui nihil minus quàm medicus verè censendus sit: & perinde, ac si absolutior in aliqua medicinae subservientium disciplinarum diligentia, ad reliquam medicinae cognitionem obesset. Novi enim, quantopere alii propter linguarum peritiam, alii ob mathematum studia, alii ob simplicium medicamentorum sedulum examen, ab omnium horum imperitissimis, ac soli quaestui, procul semotis studiis, inhiantibus medicis, apud Principes, quibus aliàs ab adstantibus commendabantur, traducti fuerint. Neque tu ignoras, quantum, ubi primùm in aulam venissem, mihi obstiterit, nostra aetate prorsus collapsae anatomes studium, meique quos medicinae candidatis communes feci, conatus. At mi Joachime, ita habent mortalium casus, ut quisque suos patiatur manes: & nemini non indies occurrat, quo se ipsum excruciet, seque hac vita liberum cupiat. Quod sanè si quibusdam ex usu venit, iis potissimum familiare esse arbitror, qui aliquid commentando, & in lucem edendo sese oblectant: hacque ratione nascendo moriendoque benè latitare nescientes, tot calumniis sese exponunt: ac sibi autores sunt, ut indies de suis scriptis audiant, quod animum exulceret. adeò, ut illo potissimum nomine aequiore animo feram, me à dulci studiorum ocio alienum, in aula vivere, & non illustrissimi Tuscorum Ducis COSMI MEDICES, praecipui nunc denuò collabentium magna ex parte disciplinarum Moecenatis, octingentorum coronatorum stipendio medicinam Pisis profiteri: eaque modò me esse conditione, ut etiamsi ma-

Non mediocria de vero rhapontico speranda.

Infoelices, qui aliquid edendo sese oblectant.

maximè velim, & quantumvis forte philautia aliqua urgeret, in animum ducere nequeam, ut quicquam de novo attentem, atque de alicujus editione deliberem. Ut enim caeteros praeteream, ac de me loquar, ita omnes sunt solis propemodum autoritatibus irretiti, adeoque paucos habet hoc seculum veritatis studiosos, eosque non nisi per compendia, aut dispendia verius, disciplinas affectantes, ut multos mihi infestos audiam, quòd in meis scriptis Galeni medicorum principis, & communis praeceptoris, autoritatem contempsisse illis videar, quodque suis placitis passim non acquieverim: denique vel ullum in ipsius scriptis lapsum reperiri, à me esse traditum. Parum sanè mihi & studiis nostris, adeoque seculo nostro aequi. Quum enim his gratulari deberent, quòd falsam hominum mentibus insidentem opinionem, primus excutere, ac raram Graecorum imposturam detegere ausus fuissem, nostrisque singularem investigandae veritatis occasionem praebuissem: multos tamen reperias, qui meos labores ob Galeni autoritatem, tam perfunctoriè intuentur, ut nihil prorsus à Galeno in anatome non verissimè scriptum (sed citra corporis examen interim) adhuc contendant. Vidisti quidem multorum nostrae aetatis doctissimorum hominum scripta, qui meos juveniles conatus longè supra meritum publicè commendarunt: suis oculis, non autem Galeni scriptis, fidem ab illis tribui, haud illubenter fatentes. At multos esse intelligo, qui etiamsi operaepretium me praestitisse annuant, & plura quàm in me sentio, mihi adscribant, tamen Galeni causa graviter succensent. in quorum numero quemvis potius, quàm nostrae aetatis medicorum decus Jacobum Sylvium reposuissem, nisi literis per tuum filium transmissis, nimio impetu id attestatus esset, quum libros meos de Humani corporis fabrica à se legi indicaret. adeò ut nunc facile colligas, quid meis ad illum literis, quas, ut filii opera Sylvio redderentur, Noveomago ad te misi, complexus sim. Miraris enim, quas chartas Sylvio transmiserim: & si casu duntaxat ad Sylvium literae essent, quid argumenti illae pertractarent: arbitratus aliquid de studiis communibus contineri, quod tibi quoque indicatum obnixè desideras. uti es mearum nugarum cognoscendarum nimium cupidus. Sylvio quidem illis literis respondi, ac diffusè quaedam interjeci, quae ad suas literas potissimùm facere perturbatiori animo videbantur. sed omnia maxima ex parte fuere anatomica: observationes nimirum, quibus ea quae illum aegrè habebant, diluebantur: quaeque simul ostenderent, cur minus in illius sententiam descendere possem. Quum enim filius tuus Lutetiam studiorum gratia proficisceretur, illumque Vasseo, Fernellio, Oliverio, & aliis quibusdam quos eruditionis nomine plurimum observo, literis commendarem, in primis id apud Sylvium, ut & tu quoque conscius es, praestandum duxi: ac praeter filii commendationem, nescio quae de communibus studiis inserui: addens pariter, ut si quae in meis libris Anatomicis parum ejus judicio arriderent, eorum me vellet reddere certiorem: quòd ad ipsum quoque qui magnum in Anatome nomen inter suos comparasset, attinere putarem, si quid à me ederetur, quippe qui sub illo medicinae nomen dederim. Hac itaque occasione Sylvius literas scripsit, quibus ex more, & veluti formula quadam, indicavit, se neque tantum eruditionis, neque authoritatis sibi arrogare, ut in re tanta arbiter aut esse velit, aut possit: tamen quia illum judicem statuerem, suam sententiam paucis aperire. dein, indignis modis Galenum à me perstringi scribens, subdidit, quibus praecipuè offendebatur: nimirum à me propositum esse, Galenum hominum corpora non secuisse: Venas manus in vivis hominibus apparentes tantum spectasse: Libros de Partium usu ex aliis descriptos esse. Adhaec, alia quaedam ex mea praefatione illinc desumebantur, ubi de Galeno propter medicos illum secutos censuram statuo, quorum nemo inventus est, qui non idem cum Sylvio sensisse videatur: quum scribat, sibi hactenus persuasum, nihil à Galeno perperam esse traditum. Unde etiam literis suis inseruit, locis omnibus in quibus Galenum aut falsò, minusve rectè humani corporis historiam descripsisse, aut quaedam praeteriisse, aut in officii aut partium usus parum vera enarratione deliquisse, aut vanas ad suorum dogmatum robur rationes inefficaciter adduxisse notarem, prorsus culpa omni vacare. A quovis itaque prius, quàm ab illo, ejusmodi sententiam exspectavissem, quòd videlicet admonitus, & jam rursus medicinam ex suae constitutionis ratione, ab initio, ubi mox Anatome occurrit, docens, adeò veritatis studiosus esse deberet, ut etsi citra offensam fortè Galeni libros jam saepius praelegisset, nunc tamen eos aliter excutere, & affectu (uti veritatis amatorem decet) remisso, quae à me proponerentur, in corporum sectionibus conferre inciperet: aut si propter senium sola lectio plus satis exerceret, discipulos saltem ad inspectionem hortaretur. Nequeo enim probare, quod scribit, rationibus omnibus se operam in scholis dare, ne auditori vel suspicio etiam levis obrepat, Vesalium à Sylvio notari, quòd me plurimum amet, & magnifaciat, amicumque retinere velit, modò Galenum criminibus falsis liberem, & culpam vel in pubertatem, vel in Italorum Galeno male volentium studium transferam. nam illi mecum non posse convenire innuit, nisi utrique nostrûm cum Galeno conveniat: addens praeterea, quò metum augeret, etiamsi ipse tacuerit, parietes nihilominus, ipsius de meis vigiliis sententiam elocuturos. Sui enim, scribit, aliquot discipuli in Anatome ipsius suffragio exercitatissimi, stylum in me acuunt, indignè ferentes in communem medicorum patronum aliquid animadversumesse. Quare etiam certior

Occasio literarum Sylvii, quibus à Galeno nihil prorsus perperam scriptum indicabatur.

fieri cupivit, quid hac in re mea cauſa praeſtitum ab ipſo velim. quo pacto videlicet, cantata palinodia, acutos diſcipulorum ſtylos à me averti optarem. Atque ita mi Joachime, argumentum in promptu habes, quod non denſas illas ſolum & prolixas ad Sylvium literas, ſed & librum requirebat: non tantum ut illius judicium retunderem, verùm ut verſatiſſimis illis in anatome (ſi Diis placet) diſcipulis, argumentum pateret, in quo ſtylum tunc demum acuerent, quando acutis novaculis ſectionem diligenter perinde atque ego, eſſent aggreſſi, & quae ſummo candore & juvandorum in primis ſtudiorum cauſa proponebantur, citra affectum expendiſſent, loca accuratè conferentes: quo minus ſcilicet in Galeno laudando duntaxat occupati, ea quae ſtudioſis communia eſſe volui, ſubdolè praeterirent. Quamquam ego rerum non adeò ſum imperitus, aut ita perfunctoriè Titi Livii Carthaginenſium, aut Homeri Trojanorum laudes animadverti, ut non quantum ſterili mea jejunaque dictione datum fuit, Galenum tanquam bonorum omnium autorem, & rarum Naturae miraculum, & medicorum poſt Hippocratem facile principem, & diſſectionis profeſſorum primarium ac coryphaeum, modis omnibus praedicandum putaverim: vel ideo ſanè, ut mihi major ex iis apud poſteros parata eſſet gloria, in quibus Galeni diligentiam primus omnium, qui ipſum ſunt ſecuti, tot innumeris locis requiro. adeò ut Galeni commendatione mihi, qui, ita Dii me ament, erga illum pietate & obſervantia nemini cedo, nihil poſſit, neque etiam debeat eſſe gratius. Nec Sylvius, aut ſui quos narrat, aut quorum nomine abuti ſtatuit, diſcipuli, mea cauſa in Galeno decantando debebant occupari: verùm quae falſò illi impoſita, ob affectum quem nimis erga autores ſervamus tenerum, exiſtimant, ſub incudem potius ſunt revocanda, & accurata indefeſſaque diligentia expendenda: ut hac via caeteri ad veritatis ſtudium incitentur, & ſi quid parum obſervaverim, candide moneat: non autem, quaſi cum Galeno pugnam inſtituiſſem, & non graviſſimè dolerem nobis ab ipſo ita impoſitum eſſe, traducar, ac denique neſcio quibus communibus rationibus tantum obruar. quas quonam pacto in Sylvii literis breviter dilui, lubens perſcribam: vel ideo ſanè, ut quando mearum literarum exemplar (nam ocyus propter nuncii opportunitatem reſponderam) mihi non ſervavi, earum ſaltem ſententiam inter eas epiſtolas reponam, quas de ſtudiis noſtris interdum ad amicos, aut de quorundam implicatorum & peculiare quid ſibi vendicantium affectuum curatione in conſilii, ut vocamus, formam, aegris, aliiſve medicis ſcribo, & nonnunquam inde excipiendas curo.

Literarum, quibus Veſalius Sylvio reſpondit, ſententiae hic ſcribendae occaſio.

Primùm itaque, tanto minus me Sylvii literis turbatum ſcripſi, quanto plures inter diſſecandum vidiſſem doctiſſimos medicos & philoſophos, quos quidem perinde atque ipſum aegrè habebat, me ejuſmodi de Galeno proferre: quique incredibile arbitrabantur, eum medicinae parentem lapſus ejuſmodi in Anatomicis voluminibus commiſiſſe, quae & diligentius & exactius, majorique ſui ipſius commendatione ſcripſiſſet: atque id in eo argumento, quo magis quàm alio ullo, ſemper, etiam dum viveret, valuiſſe creditus eſt. Verùm illi temporis ſucceſſu coeperunt miteſcere: neque aliquis in tanto numero occurrit, qui praeſente corpore Galenum purgare pergeret, & non plus fidei ſuis oculis, quàm Galeni ſcriptis, utcunque reluctans tribueret. adeò ut ſperem Sylvium quoque paulo pòſt ſententiam mutaturum, quando ſenſim in meorum librorum lectione perget, eaque ratione me ſuo patrocinio & amore neutiquam excludet. Quamquam ſi ſecus praeter meritum accideret, me quicquid id erit, mortalium calamitatibus adnumeraturum ſcripſi: quòd hactenus mentiri, & contra animi ſententiam loqui non didiciſſem: praecipuè quum quae in me accuſat, mihi indies augeri, & aetatem (quam pubertatem mihi à Sylvio objectam exceſſiſſe, nimis experior) nihil ex opinione ſubducere animadverto. Ut non dicam, quî non mediocriter me oportuerit commoveri, quòd ex Italorum Galeno male volentium praetextu, neſcio quam excuſationem praemonſtraret: quum nulla divinis Italorum ingeniis Galenum magis colant & venerentur, id quod vel ipſius operum editione abunde probarunt: etiam ſi Arabes interim non penitus contemnant, ex medicinae candidatorum manibus neutiquam excutiendos. ita ut impudentiſſimus forem habendus, ſi in tam doctos, & de me optimè meritos, meique amantiſſimos homines, meae negligentiae (ſi qua modò in illis, quorum accuſor, occurreret) culpam referrem: quum illi non minus quàm modò Sylvius, meis placitis, ubi primùm ſectionibus intereſſent, contraire ſint ſoliti: neque illorum quiſquam exiſtat, quem unquam manum corpori adhibentem viderim: ipſique ſatis norint, in hoc argumento illorum neminem mihi neque praeceptorem fuiſſe, neque adjutorem.

Galenum homines non ſecuiſſe, ſed aliorum animalium hiſtoriam hominis loco docere.

Aggreſſus ſum igitur literis ad Sylvium oſtendere, Galenum, etſi nihil de tanto autore gravius magiſque mirandum dici poſſit, humani corporis fabricam non docuiſſe: neque etiam veriſimile eſſe, ipſum ejus reſectionem unquam intuitum fuiſſe. nam etſi duorum hominum aſſiccata, & ad oſſium contemplationem idonea cadavera à ſe viſa ſcribat, nullibi praeterquam Germani militis (cujus etiam ſectioni haud interfuit) diſſectorum hominum mentionem faciens: conſtat tamen illum non hominis, ſed ſimiarum in oſſibus hiſtoriam complecti: quod in primis ex iis conſpicuum eſt differentiis, quas inter hominem & ſimiam in illis praecipuè partibus ſedibuſve eſſe intuemur, ubi Galenus oſſium fabricam eum in modum recenſuit, ut differentias quaſdam adnotare nobis datum ſit.

Conjecturae aliquot ex oſſibus ſumptae.

Harum ſpeciminis loco deinde aliquot, ut in mentem venerant, lite-

ris

ris Sylvii commiseram: perinde ac si nunc ex variis occurrentibus modò locis, Galenum suturam in ossium superioris maxillae historia describere indicarem, quae à media sede ambitus oculi versus superciliorum medium conscendit, ac in canibus & simiis, non autem hominibus, est eleganter conspicua: qui in oculorum sedibus, à Galeni descriptione variis modis differunt.

Deinde alia simiis, illisque animalibus quibus canini dentes longi sunt, & exerti, peculiaris narratur sutura, quae inter caninum dentem & proximum ipsi incisorium procedens, cuidam suturae communis evadit, quae transversim in palato illis animalibus, ab uno canino dente ad alterum ducitur: quibus quum homo brevissima alioquin donatus maxilla destituatur, non possumus illi cum Galeno peculiare os adscribere, cui incisorii dentes infigantur. Praeterquam quòd Galenus parum verè suturam ad caninum prorepentem, à superciliorum medio, continuo ingressu ferri scripserit: quum interim ex medio quasi suturae ductu initium sumat exterius nasi ossis latus terminantis. In calvariae foraminibus magnum quidem inter hominem & simiam est discrimen: verùm uti Galenus ea nimis perfunctoriè expendit, ita quoque ex foraminum historia, paucas admodum rationes in nostram sententiam colligere possimus. Quamquam hoc loco praetereunda vix sit differentia foraminum, praecipuas soporalium arteriarum soboles transmittentium, quae quum in homine transversa, & non mediocri naturae industria longo progressu exsculpta videantur, simiis quodammodo recta obtigerunt, illis ferè foraminibus similia, quae inibi nervis viam praebent. adeò ut Galenus tam leviter vel simiarum fabricam observaverit, ut longè secus quàm res habeat, aut insigne in arteriarum ductu Naturae artificium conspiciatur, tradiderit, soporalem arteriam cum tertio nervorum à cerebro prodeuntium pari, commune foramen exigere. Acuties aciesve capitulorum occipitis in cane, aut simia ossis, quibus primae articulatur vertebrae, argumento est, hominis calvariam Galeno non examinatam, quae illa capitula minimum habet extuberantia, posteriorique sede antrorsum longo ductu protensa, ac nihil minus quàm κορώνης nomen merentia: quum interim dictorum nuper animalium capitula insigniter deorsum educantur, illoque nomine inter reliqua capita, ossium sinus subeuntia, à Galeno jure appellentur. Hominis inferior maxilla neutiquam ulla coctionis ratione in summo mento, suique medio potest dissolvi: ut aliquot quadrupedum maxillas Galenus in duo distinctas ossa, vel interdum ante cocturam, disjungi observaverit. Et si nos Galeno pueruli vix benè nati maxillam ex duobus ossibus per symphysin coalitumve commissis occurrisse, pietatis ergò fateamur: mox illum oscitantiae arguemus, quod pueruli occipitis os, & quae ossi sacro nectuntur ossa, & praeter alia permulta, vertebras ipsas pari occasione pluribus ossibus extrui, non docuerit. Atque hinc firmius mihi persuaserim, Galenum os υ imaginem referens in homine non vidisse: quum id, praeterquam quod à brutorum osse, ejus characteris, aut λ potius formae comparato, multum differat, pluribus omnino ossiculis efformetur, quorum nexus & species multorum musculorum causa, vocisque occasione non vulgariter debent expendi, & quorum nullum (secus quàm in brutis) reperias, quod aliis non constructum ossiculis, υ aut Y aut λ commodè assimilare queas. Quòd transversos septimae cervicis vertebrae processus in homine semper foratos intuemur, aliter verò in canibus quibusdam, & propemodum omnibus: liquet propter aliorum anatomicorum sententiam Galenum scripsisse, illam modò foratam, modò inforatam conspici.

Quia Galenus in simiis, decimam thoracis vertebram, quam utrinque secus quàm in homine susceptam vidit, & duas illi subditas transversis processibus destitui arbitratus est, id ac si in homine similiter esset, protulit: quum nimium constet, decimam costam duobus nexibus decimae vertebrae articulari, quorum alter ad transversi processus apicem pertinet, qua etiam occasione illa transversis neutiquam privatur processibus. Undecima dein & duodecima humani thoracis vertebrae, transversos quoque obtinent processus, licet minus multo quàm superiorum vertebrarum exertos. Ut modò praeteream, non semel Galenum (etsi falsò interim) testatum esse, costas ad unam omnes, duobus ad vertebras coarctari articulis. Quando hominis, & dein simiarum, canum, leporum, & id genus animalium vertebras in posteriorum processuum, spinarumve, & transversorum quoque processuum ductu intuemur: quid veritati conformius censeri possit, quàm Galenum illorum animalium ossa, non autem humana, expendisse? quum, ut ipse scribit, inferiorum aliquot vertebrarum thoracis, & dein omnium lumbos occupantium, dictos jam processus adeò conspicuè sursum, aliter quam in homine, duci cernamus. Praeterea, in lumborum vertebris Galenus peculiarem describit processum, nervis illinc ex dorsali medulla originem ducentibus propugnaculum: qui in simiis quidem & canibus (quorum etiam inferiores thoracis vertebrae eo donantur processu) me neutiquam latet, at hominem eo privari plus satis scio. Brevi sermone differentia inter hominem & simiam in ossis sacri & coccygis fabrica explicari nequit: quia tamen inde non mediocris conjectura haberi debet, Galenum humana ossa neglexisse, aliquot saltem verbis opportunè recensebitur. Homini itaque, sub infima lumborum vertebra, os insigne & forma admodum varium reponitur, quod ut plurimum sex peculiaribus ossibus constituitur, invicem per symphysin

physin coalitumve ita nexis, ut in hominibus aetate grandioribus, vix commissionis species in posteriori ossis sede occurrat, quum interim anteriori regione manifestum exhibeant nexum, aliquid cum corporum vertebrarum commissione praeseferentem. Est enim nexus ille magis conspicuus, ubi ossa veluti corporibus (ut id ad vertebras referam) committuntur. nam ubi in lateribus, & veluti transversis processibus invicem construuntur, vix satis coalitus lineam exprimunt. Horum ossium series tanquam ex lata basi deorsum arctior redditur, nisi fortè quis transversos secundi ossis processus in latera magis, quam primi ossis processus, educi contenderet. Trium superiorum ossium transversi processus, tum sinibus, tum tuberibus donantur, quibus apta coarticulatio cum ilium ossibus perficitur. Superior ossis sedes infimae lumborum vertebrae ita articulatur, ut illam vertebrae ipsi incumbenti junctam novimus: inferior autem sedes in tuberculum desinit, quasi vertebrae cervicis corpori proportionatum. Istud citra alium processum sinum subit, succedentis cujusdam ossis, quod cum tribus ipsi subnexis ordine officulis, coccygis os in homine censemus. perinde atque os quod sex ossibus extrui dicebamus, sacrum os ab illis nuncupatum arbitramur, qui pueros domi in corporum dissectionibus perinde atque in discendis elementis, seu characteribus exercebant. Quatuor coccygis ossis officulorum nexus, corporum vertebrarum conjunctioni respondet: & cartilagineum ligamentum multo manifestius hic intervenit, quàm in sacri ossis ossium coarctatione motus omnis prorsus experte. Infimum officulum in cartilaginem cessat, nullo foramine pervium. uti etiam nullum coccygis ossis officulum, foratum cernitur. Dorsalem enim non admittit medullam, neque nervis ab illa principium ducentibus viam praebet. uti sanè sacrum os, gratia dorsalis medullae tota ipsius longitudine non aliter quàm vertebrae exsculptum est, & elatiori sua sede sub innitente ipsi vertebra, nervos ita transmittit, ut à lumborum vertebris illos in latera exsilire compertum habemus. Reliqua verò ossium sacri ossis compage, & in anteriora, & in posteriora nervis educendis foramina caelantur, ac sex utrinque & in anteriori & in posteriori ossis sacri sedibus foramina occurrunt, duobus invicem coalitis ossibus ita communia, ut superius os majorem foraminis portionem sibi insculptam gerat: nisi interdum quinque tantum ossibus sacrum os efformetur, tuncque primi coccygis ossis officuli alia cum sacro osse exsurgat coarctio, unde ferè ex lateribus nervis ultimis via in posteriori tantum sede praebeatur. Canis verò & simiae sacrum os, quod forma sacro hominis ossi conferri posset, tantum tribus exstruitur ossibus, eundem cum humano osse coalitum commissionemque molientibus. Inferior tertii ossis sedes perinde humiliorem lumborum vertebrae regionem imitatur, ut superior sedes primi ossis superiorem ejusmodi vertebrae regionem exprimit. Inferiorem tertii ossis sedem subsequuntur officula vertebris lumborum figura admodum similia, in processibus ferè omnibus, & potissimum in corporum & adscendentium descendentiumque nobis appellatorum processuum nexu, & foraminibus dorsali medullae & nervis ab illa pullulantibus, paratis. Haec officula in canibus & simiis caudatis, plura quàm tria occurrunt: illisque solida dein aut non forata subsequuntur officula, quibus cauda constituitur: aliter quàm in non caudatis simiis, quibus Galenus tria ejus generis quae sacro ossi proximè succedunt, praebet officula, coccygis nomine ab ipso dignata. Proinde si quis ipsius descriptiones simiarum, & dein hominum fabricae hic contulerit, permulta occurrent, quae de simiis rectè scripta videbuntur, hominibus neutiquam convenientia: aliàs statim Galenus sex foramina nervis parata, & ut minimum tria officula in homine ignorasse colligetur. praeterquam quòd ossium, quorum illi cognitionem fuisse donaremus, constructionis speciem non fideliter descripsisset: quum interim Galenum veram simiae historiam utcunque assecutum fateamur. Atque id de libris Administrandarum sectionum, & de Ossibus, dictum velim. nam in libro de Usu partium, in homine ex novem ossibus, quatuor tantum numeravit, nullam coccygis ossis, neque in hominibus, neque in simiis cognitionem habens. Accedit huc pectoris os, quod in simiis & canibus septem ossibus figura & magnitudine ferè paribus admodum conspicuè efformatur, non multo latioribus, quàm crassis: quum interim humanum pectoris os superiori sua sede latissimum sit, & multò quàm in reliqua regione crassius, & forma admodum diversum. dein rursus sub finem ipsius latum quoque evadit, sed non crassum est: mox deinceps in cartilaginem coarctatum, gladii mucroni non absimilem. In medio autem longitudinis, & potissimum ilico ab elatiori sede, pectoris in homine os angustius est, ut inde etiam in lateribus lunatum esse veteres accommodissimè tradiderint: adeò sanè, ut permagna sit humani ossis à simiarum osse discrimen, neque etiam septem ossa in hominis osse reperies. & quotquot numero illa sint, alia multo nexus specie, quàm in simiis committuntur. Illis enim par omnium ossium est coarticulatio: in homine verò illa est manifestissima, qua primum os subjecto committitur, reliquorum ossium contextus in aetate consistente latet, uti perquam obscurus in pueris quoque est, tamen specie formaque & longitudine ossium à simiis valde diversus. Quando hominis mucronata cartilago, inter septimae unius lateris costae cartilaginis, cum alterius lateris septimae costae cartilagine nexu, non sola educitur, sed instar peculiaris ossis principium obtinet, id os à superioribus adeò distinctum est, ut in mediae aetatis hominibus tria pectoris tunc occurrant ossa: & si fortè secundum os pluribus

ribus per coalitum commissis, in pueris extrui apparet, illa coarctatio simiis non est comparanda. Et jam antè monui, quantum negligentiae in Galeni libris occurreret, si ad nuper natos, in sui purgationem confugeremus, quum interim sua descriptio quadrupedibus tam concinnè quadret. Adhaec solum in admodum senibus costarum verarum cartilaginem aliquo modo osseam conspexi, neque in mediae aetatis hominibus osseum quid in cartilaginibus apparet: ut in canibus & simiis & ovibus ad summum incrementum nondum perductis, cartilagines osseae, friabilesque, ac tantum cartilagines crustae in modum circumductae occurrunt. adeò ut haud mirandum sit, Galenum brutorum, non autem hominum sectione ductum, superiorum costarum cartilagines osseas descripsisse. Pari rursus ratione, si Galenus Romanis medicis quum Germanum militem secarunt, perinde adfuisset, & illius cor non secus quàm elephantis, cujus tam prolixè meminit, expendisset, profectò non tam diffuse cor osse donatum contendisset, aut saltem differentiam hic adnotasset. Quae quam sit evidens, indagari velim, quum decrepiti bovis, aut potius cervi cor cum humano ad manum erit. tunc enim nihil prohiberet, in cervino corde osseam substantiam, ipsaque adeò officula secus quàm in humano reperire. Quamquam hic aliquem mihi obstrepere nollem, si fortè in decrepiti senis corde substantiam observasset, quam meritò cartilagini etiam duriori conferre posset. mirum enim est quam tota hominis constitutio siccis nuper commemoratis animalibus mollior sit, & quàm diu molles exhibeat cartilagines, & per coalitum paratos nexus, quos cartilago intervenire solet. Rursus quum scapulam ipsiusque processus in examen ducimus, atque certissimò nobis constat, elatiorem ipsius processum cui clavicula coarctatur, à primis dissectionum professoribus summum humerum esse nuncupatum, nonne luce clarius est, Galenum Hippocratis oratione delusum, in claviculae cum eo processu coarticulatione, tertium quoddam os hominibus, secus quàm res se habet, adscribere, quo simiae destituerentur, quodque summus humerus Hippocrati esset nuncupatum? ut interim taceam, tot citra hunc articulum processumque pugnantes Galeni sententias. Quum enim Hippocrates summum humerum hominibus duntaxat datum dixisset, conjectura à bobus, canibus, ovibus, porcis, leporibus equis, & ejusmodi quae vulgò occurrunt quadrupedibus ducta, processum elatiorem scapulae, cui clavicula nectitur, proculdubio subaudivit, quum illa animalia eo processu, uti & clavicula, privari certissimum sit.

Verùm Galenus processum illum in suis simiis observans (quòd nimirum illae perinde atque homo claviculis donentur) tanta veneratione Hippocratem habuit, ut tertium os in dicto contextu, in hominibus esse finxerit: arbitratus Hippocratem in sua oratione hominem simiae, quemadmodum aliis quadrupedibus, quae mensis adhibentur, contulisse. Quod si à Galeno praestitum fuisset, frustra jam diu tertium os in homine haud inquisivissem, neque ista ratione occasio hac in parte se obtulisset, quo anatomes parentem hominum cadavera non examinasse colligerem: quamvis & verior humeri secundum ipsius longitudinem apud Galenum descriptio (non enim passim sibi consentit) idem quoque attestetur, quum cani magis quàm homini competat. Perinde atque brachialis os, quod in superiori ordine quartum recenseo, ac Galeno rectum & cartilagineum nuncupatur, etiam se in simia, non autem in homine, observasse ostendit: quum illi ut nervi cujusdam propugnaculum sit, privatim adscribat, ex interna manus sede ad externam devoluti. Nervus enim ille me non latet, verùm in hominibus os ipsum non contingit, multoque minus secundum illud contorquetur. quin potius paulò infra medium longitudinis cubiti ab interna illius sede in externam procedit, duas propagines minimo digito, & anulari, & unam medio, in externa illorum sede, communicaturus. estque soboles nervi, quem brachium subeuntium nervorum quintum statuo. Caeterùm jam nimius sum in iis quibus homo à simiis discrepet recensendis, ut ostendam hominis ossa Galeno non fuisse experta: quum semel suffecisset Galenum ipsum illic consulere, ubi tradit de Ossibus librum à se descriptum, cum sigillatim quale unum quodque os esset, praecipuè quidem in ipsis aridis hominum cadaveribus sin minus, in simiis certè diligenter inspexisset. ea oratione plus satis indicans se, omnia simiis & hominibus esse communia, suaque saltem simiis, si non hominibus, convenire, prorsus fuisse arbitratum. Ac proinde posthabitis ossibus, in aliis partibus aliquot differentiis nunc propositum aggrediar. Mihique hic statim magnum inter simiam & hominem adipis ratione succurrit discrimen, qui homini similiter ac porco plurimus inter cutem membranamque eam colligitur, quae universum corpus cutis modo integens, carnosa, inter reliquas corporis membranas, vulgò nuncupatur. Atque hujus adipis crassities, qui in quibusdam sedibus, & potissimum circa mulierum boni habitus clunes facilè palmae latitudinem vincit, admodum varia est, tum in unius corporis regionibus, tum quoque in obesis & macie confectis corporibus. Neque ullum corpus adeò tabuisse observavi, cui non aliquid adipis, ac veluti glandulosae fibrosaeque adipi familiaris substantiae, adhuc repererim. Quamquam hodie neminem adeò leviter in hominum sectionibus versatum scio, qui non adipis copiam & crassitiem inter cutem & dictam nuper membranam observaverit: insuper ipse aut simias, aut canes aggressus fuerit, vel laniis in boum, caprarum, ovium, aut venatoribus in cervorum leporumque excoriationibus adstiterit: haud dubiè illum non latuit, his animalibus nul-

Rationes aliquot ex adipe, musculis ligamentisque ductae, quibus Galenum hominis fabricam non descripsisse colligitur.

lam adipem inter cutem & carnoſam membranam ullo unquam tempore reponi, & citra adipis interventum membranam cuti eſſe conterminam. Quod quum ſit, ubi quaeſo Galenus in libris Anatomicis illius adipis meminit, quam tanta mole hominis cuti ſubditam cernimus? Etſi fortè quis molem illam Galeno, inde quòd ejus nullam mentionem fecerit, non ignoratam contendere ſtatuiſſet, Galenus ipſe tum alibi ſaepius, tum praecipuè in tertio de Adminiſtrandis diſſectionibus audiendus eſt, prolixè diſceptans, quo artificio nervi & venae inter cutem & carnoſam membranam repentes, examinari debeant: ubi tam ſedulò rationem docet, cultrum ita injiciendi, ut cum cute membranam haud vulneres, ac ne à ſubditis partibus, laniorum modo, ſimul utraque avellas. Eſt enim non parvae induſtriae, in ſimia aut cane, quod inibi & in primo quoque de Adminiſtrandis ſectionibus ſcribit, ſcitè praeſtare. adeò ut de ſimiis opportunè praeceperit. Verùm nullus tam amens eſt, ut in homine cutem cum adipe & membrana, ſolius tantum cutis loco auferat. Neque ſanè in homine, ut neque in porco, quis admodum monendus eſt, ne cutem cum membrana in cruribus aut brachiis, multoque adhuc minus in pectore, abdomine & thoracis lateribus vulneret, quum ſola cutis illi venit auferenda. At luce clarius eſt, Galenum de ſuis ſimiis & canibus recte loqui, & hominis conſtructionem ea in parte praeteriiſſe: ut turbas ſileam in ſcholis concitatas, quum ridiculè de membrana carnoſa vel ideo diſputari contigit, quod illam cum Galeno cuti proximam, adipemque cum hominis membranae ſubſterni ex ſolis libris navigantes aſſererent: qui non eò ſtupiditatis venerant, ut abdominis muſculos ſimul omnes, membranae, aut ut in Arabum interpretibus legitur, panniculi carnoſi vice haberent. Arbitror enim tibi adhuc in animo haerere, quot nugae in ſcholis Mondini illius carnoſus panniculus movere ſoleat. Huc accedit, hominis cum ſimia & cane diſcrimen in carnoſa membrana, ad thoracis latera occurrens. illis enim animalibus membrana inibi carnoſis enutritur fibris, muſculoſaque ita efficitur, ut Galenus peculiarem ex illa conſtituat muſculum, brachii motuum autorem. quum interim homo nihil hac in parte cum bobus, ovibus, & dictis nuper animalibus commune habeat. Adeò ut non mirum videri debeat, me eo muſculo hominem privare, quantumvis carnoſam illam in ſimiis canibusque ſedem cum Galeno obſervem. Pari etiam ratione, muſculum quem à mammillarum ſede ſurſum ad humeri articulum repere, ac verſus ſpurias coſtas brachium agere Galenus prodidit, in caudatis ſimiis adinvenio, ejuſque hiſtoriam in meis libris, ut quaedam Galeni loca dilucidem, prolixè enarro. Verùm quando in hominibus neutiquam occurrit, & ipſe quoque mihi autor eſt, ut Galenum ſimias, non homines, aggreſſum conniveam. Perinde atque muſculus ille, qui in ſimiis ab occipitis oſſe carnoſum principium ducit, & pari cum ſuo principio latitudine, inſtar muſculi non nimium lati, totus carnoſus tantiſper obliquè nonnihil antrorſum deſcendit, donec ſuperiorem ſcapulae baſis angulum contingat: atque hic in latum ceſſans tendinem, internae ſedi ſcapulae inibi inſeritur, ubi in ipſius dorſo ſpinae radicem ſtatuimus. multò aliter quàm in homine, qui illo muſculo prorſus deſtituitur: non minus quàm alio quodam in ſimiis à Galeno eleganter ſpectato, quem carneo initio ex transverſo primae cervicis vertebrae proceſſu, ac deinceps & ex tertiae & quartae vertebrarum transverſis proceſſibus prognatum, dictoque nuper muſculo latiorem redditum, ſcapulae ſpinae inibi inſertum ſcripſit, ubi haec ſummum educit humerum, ac veluti è regione cervicis ſcapulae ſtatuitur. Non enim muſculus iſte in ſimiis me latet, verùm homines illo privari certiſſimò mihi conſtat. Atque hic animum unà adhiberi optaverim, muſculum ſimiis & canibus communem, qui à transverſis quoque elatiorum cervicis vertebrarum proceſſibus enatus, in ſuperiorem baſis ſcapulae angulum inſeritur, homini validiorem amplioremque, quàm ſimiae obtigiſſe. Neque etiam hoc loco ſubticendum eſſet, quam Galenus prolixè ſuperiorem ejus muſculi partem diſcribit, ac de illa in Lycum ferè ſui oblitus altercatur, quem ego monachorum cucullis comparare ſoleo, mihique ſecundus ſcapulae motorum habetur: quum interim humilioris ejus muſculi partis vix verbo poſt plurium muſculorum enarrationem meminerit. adeò ut non vulgariter hinc quis perſuaderi debeat, illum muſculum non in hominibus, ſed canibus potius à Galeno diſſectum. Praeterea muſculum quem Galenus ab oſſe υ imaginem referente initium ducere, ac ſcapulae implantari, illamque (in muſculi illius officio deluſus) ab ipſo attolli duobus in locis tradidit, in homine neutiquam vidit. aliàs enim illum toto ductu carneum eſſe, quemadmodum in ſimiis videre eſt, non ſcripſiſſet: neque nullum omnino univerſi corporis muſculum imaginem illius referre propoſuiſſet, cui maxillam inferiorem deorſum ducendi munus concreditum affirmamus: qui duobus veluti ventribus efformatus, in medio ductu nervoſus evadit, teretis tendinis formam exprimens. Perinde ac muſculus à ſcapula in os υ ſimile inſertus, homini nerveus ſpectatur, ubi muſculum ſubit, qui à clavicula & pectoris oſſe prognatus, occipitis oſſi implantatur, capitis motibus ſubſerviens. Quòd verò muſculus iſte, in cujus mentionem caſu incidimus, Galenum haudquaquam muſculos caput moventes in homine ſecuiſſe commonſtret, illi demum in confeſſo erit, qui caudatam ſimiam hic homini contulerit, & Galeni deſcriptionem, quae in variis & ſibi hoc loco pugnantibus verior eſt, ſimiae competere didicerit, cui dicti muſculi initia magis quàm in homine ſunt diſtincta: cuique alius attenditur muſculus, ipſi

ipsi primùm ad insertionem connatus, multò sanè aliter, quàm in homine nos cum iis qui Galenum praecesserunt anatomicis comperimus, unumque hic musculum statuimus, quum in simiis facile numerum augere liceat. Quamquam quod jam propono, adhuc dilucidius demonstret secundum par musculorum caput moventium, quorum apud Galenum descriptio nimis manifestò arguit, illud in cane & simia ab ipso dissectum: quum illis conveniat animalibus, homini autem nequaquam, qui in eo pari tam multos cum forma, tum ventribus pluribus, tum tendinibus, ac multiplici congressu admodum varios exhibet musculos, quorum historia non nisi prolixa oratione recenseri posset: à qua temperare licebit, quòd nimium liquidò jam anatomen aggredientibus constare arbitror, musculos hominis caput moventes non fuisse à Galeno in examen ductos. Rursus si quadrupedum thoraci hominis thoracem longitudine cedere animadverterimus, non mirum sanè erit, aliam seriem musculorum thoracem agentium in canibus & caudatis simiis, quàm in hominibus reperiri, hincque proculdubio in propositi axiomatis robur nobis argumenta patere. Nam Galenus musculum enumerat anteriori thoracis parti exporrectum, quem in canibus & caudatis simiis adinvenio, tanquam recti abdominis musculi partem. ubi enim is super costarum cartilagines in hominibus cessat, illic in istis animalibus quasi latum tendinem educit, costarum cartilaginibus secundùm pectoris ossis latus exporrectum, & juxta secundae costae cartilaginem carneo tubere depressi ventris musculi modo adauctum. Quando itaque horum nihil in homine appareat, ex Galeni autoritate duntaxat musculum homini, meis oculis fidem haud derogans, adscribere nequeo.

Uti neque illum homini tribuo, qui Galeno perinde ac mihi in canibus simiisque adamussim obvius fuit, qui à transversis aliquot cervicis vertebrarum processibus initium sumens, ac superiorum costarum motibus subserviens, secundum anteriorem ejus musculi sedem protenditur, qui à scapula enatus, octo superioribus costis instar manus inseritur, thoracemque moventium secundus mihi habetur. Scio etiam, me de lumborum carnibus (ut aliorum anatomicorum voce utar) longè aliam, quàm Galenum, historiam instituisse, magnamque hic hominum cum simiis differentiam sese offerre: verùm quia Galeni hoc loco descriptiones prorsus interturbatae difficilesque mihi occurrerunt, & canibus interim & simiis non omni ex parte conveniunt, ab illis nullam mihi qua Galenus homines non aggressus probetur, rationem sumam: utcunque tamen nemo ambigere possit, Galeni descriptiones canibus vel ob musculum quo abundant, multo magis quàm hominibus esse accommodatas. Quemadmodum & in dorsi ligamentorum enarratione, hominis ligamenta non esse Galeno dissecta, vel ex illis animadvertes, quae secundum dorsi longitudinem ad spinas exporrigi testatur, & in hominibus, uti tamen in bobus ferè & ovibus, non nisi optima ratione neutiquam inveniuntur. Si latescentem in extrema manu tendinem observaverimus, illum cuti depili manus undique in homine subtendi non audemus asserere, quum carnea moles primum pollicis occupans articulum, & Veneris montis loco à Chiromanticis habita: dein illa quae ad externum volae latus sub parvo digito consistit, atque ad Lunam ab ipsis refertur: item digitorum latera, illo tendine non obducantur. quamvis interim, quum simiae manum contemplamur, ac depilem in illa regionem observamus, oratio Galeni magis veritati consona deprehendatur. Huic non est absimile, quòd Galenus jam in dissectionibus exercitatior, neque adeò ex aliorum placitis, aut sua imaginatione corporis fabricam scribendo fingens, tendinem cui tertii pollicis articuli flectendi munus concreditum est, graciliorem illis asserit, qui tertios reliquorum digitorum articulos flectunt, Videmus enim peculiarem quodammodo musculum in homine, tendinem validissimum versus tertium pollicis os educere, aliis qui caeterorum digitorum tertium os accedunt neutiquam inferiorem. Quamquam non sit mirum, ejusmodi à Galeno posteris esse tradita, quum noverimus simiae pollicem longe hominis pollice & robore & mole inferiorem, ac proinde graciliori tendine contentum esse oportere. Quòd autem in non caudatis simiis, musculi hujus & tendinis examen instituerit, inde colligo: quòd in caudatis, & languido exiguoque pollice donatis simiis, musculus iste desideretur, ejus vices subeunte tenui ejus tendinis portione, qui illis tertium medii digiti os flectit. Ex volae enim medio, portiuncula ab eo tendine pronascitur, pollici transversim derivata: adeò ut tale quid Galenum aliquando spectasse arbitrer, quum quinque musculos primi & secundi pollicis ossium flexionis autores in libris de Partium usu ignorans, rationem comminisci voluit, qua pollicem super reliquos digitos versus volae medium flecti ostenderet. Ajebat enim, musculum quendam in quinque tendines dividi, priusquam brachiale superaret, quorum quatuor tres aequales efformantes angulos, quatuor digitos accederent: quintus autem tendo cum illo qui medium digitum adit, tantisper colligatus duceretur, donec in volae medium pertigisset, illincque tanquam habena qua auriga equum agit, ex anulo transversim pollici porrigeretur.

Verùm nunc falsarum descriptionum, aut repugnantium sententiarum nullam, neque etiam actionem, vel usum à Galeno ignoratum, persequi est animus: sed ea tantum, quae hominem ab ipso non dissectum, me annuere cogunt. Ex quorum classe & musculi sunt cubitum extendentes, quos primo de Administrandis dissectionibus (in libris enim

de Usu partium omnia de cubitum moventibus musculis sunt ridiculè conficta) ut in simia habent, recensuit. adeò ut mirum non sit, tres musculos illum inter extendentes (secus quàm in homine observamus) numerasse. Quum enim unum principium homini ab humero, alterum ab humiliori scapulae costa enascatur, ambo ante longitudinis humeri medium ita commiscentur, coëuntque, ac si unius musculi principia censenda forent. Deinde quando principium ab humero pronatum, in descensu carnosa portione augeri à me scriptum est, id ita fit, ut arduum prorsus & difficile esset, illam alicujus privati musculi loco habere: quum interim simiae tres distinctos, neque Galeni historiae parum convenientes exhibeant musculos, praeter impensè gracilem quendam musculum, quem caudatis simiis à scapula in ulnam ferri, in meis libris traditum est. Neque etiam sat memini, an principium musculi anterioris cubitum flectentium, quod ab interno scapulae processu enascitur, simiis gracilius sit illo, quod ab elatissima cervicis scapulae sede originem sumit, quemadmodum Galeno placuit: quum interim in homine omnino secus videre sit. internum enim principium insigniter latum est, partim nerveum, & partim carneum, externo interea principio teretis tendinis duntaxat imaginem referente: quemadmodum & internum quoque in simiis fortè nerveum duntaxat occurrit, tendinis speciem referens, quòd interior scapulae processus illis minus quàm hominibus educitur. Unde etiam Galenus in illo musculo promptius videtur elusus, quem quum scapulae motibus duntaxat subserviat, non rectè altioris ad pectus brachii adductionis autorem posuit. Spectat enim musculus iste in simiis sua insertione nonnihil in articuli scapulae cum humero ligamentum, quum tam exiguam insertionem in internum scapulae processum (secus quàm in homine) moliri potuerit, cui tota insertio in insignem aliàs internum scapulae processum pertinet. Primus tibiam moventium musculus ab anteriori sede appendicis ilium ossis pronatus, & obliquo ingressu tandem in tibiam ductus, tereti tendine hominibus inseritur: simiis autem, ut Galenus quoque testatur, latiori. Quamquam non ex hoc tantum musculo, verùm & aliis multis tibiae motoribus, Galenum posteris simiarum in musculis historiam reliquisse constat: quando omnibus anteriori tibiae sedi insertis tendinibus, latitudinem, (ut in simiis profectò cernimus) adscribat. quum homini interim sint teretes, & compacti magis. Atque haec differentia in sectionibus multo insignior spectatur, quàm quis ex solis libris sibi persuaderet. Jam quoque non minus discrimen exhibet musculus Galeno admodum familiaris, & latus ab illo nuncupatus, quem tibiam moventium quartum censemus, aliam longe in simia quàm homine speciem sibi vendicans. Simiae enim ab infima coxendicis ossis sede, quemadmodum Galenus rectè prodidit (etiamsi in capitum inde pronatorum serie & ordine enarrando peccet) musculus iste quartus enascitur, valido sanè initio, quod mox in progressu auctum, latum simplicemque toto ductu efficit musculum, secundùm exterius femoris caput ad tibiam, insertionisque suae sedem prorepens. Homini verò, quarti musculi principium omnino nerveum est, & paulò sub exortu primùm evadit carneum, exacti, quòd ad muris lacertaeve formam spectat, non autem lati musculi speciem praeseferens.

Quum medium longitudinis femoris quodammodo superavit, gracilior redditur, & externa ipsius sede insigniter nerveus, in tendinem cessaturus apparet: interna autem, qua carnis naturam adhuc servat, portio quaedam carnosa cui femur initium praebet, illi perinde adnascitur, ac si peculiaris musculus ipsum augeret, simulque ambo rursus incrassatum constituerent musculum, tandem fibulae apici validissimè insertum. Portio musculi loci quinti femur moventium commemorati, quae homini tendine tereti interno femoris capiti implantatur, carnosam simiis molitur insertionem. ac proinde non mirum est, id à Galeno haud secus quàm si & in homine idem occurreret, scriptis mandatum.

Atque huic propemodum loco correspondet discrimen, in latescente sub pedis planta tendine observatum. In simiis namque musculus nos non latet, qui ab externo femoris capite pronatus, postquam ad medium longitudinis tibiae pervenit, in gracilem cessat tendinem, qui peculiari sinu in posteriori calcis ossis sede celato vectus plantam subit, inibi, ut in manu spectatur, latescens. adeò ut Galeni dogmatibus simia hac in parte quadret: praeterquam quòd calcis ossi neutiquam portione aliqua tendo iste implantetur, sed vix transversi ligamenti beneficio illi committatur. quum interim Galenus tendinem hunc bipartitum, una portione calcis ossi innecti, altera plantam subire docuerit. In homine autem musculum in latescentem tendinem eductum neutiquam deprehendimus. quamvis interim nos non lateat ligamentum musculo obnatum, quem secundorum quatuor digitorum ossium flexionis autorem statuimus, quod tendinis ejusmodi vicibus fungi hinc liquidò patet, quòd musculus ille in quatuor sectus tendines, priusquam transversa digitorum ligamenta subeant, non amplius ligamentum id sibi obnatum gerat. Verùm id à musculo inibi abscedens, in quinque processus deducitur, humiliori quinque pedis digitorum regioni expansos. Neque est quòd quispiam musculum inter pedem moventes mihi tertio loco commemoratum, Galeni historiae competere credat, quum priusquam articulum genu notatu digno intervallo superavit, carneus esse desinat, & internae calcis sedi innascatur in medio propemodum ductu quem à tibia ad calcis postremum quis

me-

metiretur. Adde illi neutiquam tantum molis esse, ut cum nuper commemoratis hominibus peculiari ligamento conferri queat. In praesenti non oscitanter inspiciendus esset tendo duorum primorum pedem agentium, qui à femoris capitibus enati, impensius protuberantem surae regionem constituunt, atque sub medio longitudinis tibiae simul in validum latumque tendinem desinunt, qui in caudatis simiis deorsum repens, & sensim arctior redditus nulli connascitur musculo, sed incommixtus calcis ossi, quemadmodum pulchrè Galeni narrat historia, inseritur: secus multò quàm in hominibus, quibus tendo longè supra calcis os, prorsus cum quarti pedem moventium musculi (qui cum duobus nuper commemoratis suram quoque efficit) tendine coit, itaque connascitur, ut integrum ad calcis usque os haudquaquam dirimere queas. Huic quoque differentiae illa accedit, quam in quarti nunc commemorati musculi tendine non ineptè quis expendendam duxerit. Galenus namque musculum hunc à tibiae osse & fibula pronatum, in exactum & carne destitutum tendinem neutiquam desinere, sed musculum illum adhuc carneum in calcis os insertionem moliri contendit: ea nimirum ratione, qua musculum eum in caudatis simiis inseri haud ignoro. At homini secus fit. longo enim intervallo musculus ille priusquam calci inseritur, in exquisitum & carnis naturam nullibi referentem cessat tendinem, qui duorum primorum musculorum tendine auctus, calcem adit. Quod sanè Homerus non ignoravit, funis trajectum describens, quo Hector Achillis currui alligatus, circum moenia Trojae raptabatur. Neque hic etiam praetereunda est spectatu elegans differentia eorum musculorum, qui commemoratis modò in posteriori tibiae regione substernuntur, quorum duo digitorum motibus praesunt, illosque moventium secundus & tertius mihi numerantur, unus duobus illis tectus, tibiaeque & fibulae ossi proximè accumbens, pedis motorum quintus habetur. Praesentes enim musculi in simiis priusquam inferiorem tibiae ossis appendicem contingunt, sua carnea substantia arctantur, & caeterorum ferè musculorum, quibus teretes tendines obtigerunt modò, in tendinem cessant. Homini verò, peculiari quadam forma, ubi tendinem sunt educturi, tam lati quodammodo spectantur, atque in medio illorum ductu, tendinemque ex uno tantum latere depromunt, alterius lateris humiliori angulo adhuc carneo, perinde ac si angulus carnei quadranguli censendus esset. Caeterùm praesenti negotio magis adhuc congruit, sexti pedem moventis musculi in homine discrimen, quò à simiae constructione evariat, ac cum Galeni descriptionibus pugnat. Homini enim, in anteriori tibiae sede, musculus caeteris omnibus hujus regionis praepositus, initium ducit, ubi fibula tibiae ossi committitur, & elegantem musculi speciem referens, sub medio longitudinis tibiae in teretem cessat tendinem, qui transverso in tibiae anteriori sede juxta illius cum talo articulum occurrente ligamento vectus, in pedii os pollicem sustinens cessat. Quum interim caudatis simiis tendo ille non tantum bicornis reddatur, ad octavi pedem moventium musculi imaginem, qui secundum humiliorem fibulae appendicem in transverso ligamento deductus, pedii ossi parvum digitum suffulcienti inseritur. Verùm caudatis simiis duo obtigerunt musculi dissecantibus admodum conspicui, quorum posterior multo anteriori ipsique instrato gracilior est, ambo illi ossi implantati, quod sextum hominis musculum admittere dicebam. Musculus secundi quatuor digitorum articuli flexionis autor, vel tantum in homine à simia variat, quanta latescentis simiae tendinis differentia cum ligamento spectatur, illi musculo obnato. praeterquam quòd is tanto longioribus tendinibus in simiis est conspicuus, quantum illarum pes humanum longitudine superat. Neque mirum videri debet, nos simiae longiorem quàm homini pedem adscribere, cui Galenus omnium longissimum obtigisse prolixa oratione ostendit: sed quàm verè interim, animum diligenter adhibenti, & à me contrariae sententiae admonito, facilè constat. Jam pedis simiae pollex à nostro varius, illaque discrepans digitorum diductio, quam Galenus, quum citra sectionem ipsi occurreret, in suis libris haud subticuit, illum quoque docere debebant, aliam multò digitos moventium musculorum constructionem in hominibus, quàm simiis existere. Nam etsi in illis describendis sui sit immemor, tamen illam veritati proximam dices proculdubio esse sententiam, quae simiis ab homine multis numeris variantibus proximè convenit. Atque ne omnes digitos moventes praeteream, secundi & tertii ipsos moventium tendines expendendos putaverim. Prius itaque recensui, quonam pacto musculi illi posteriorem tibiae sedem occupantes, suos tendines aliter in hominibus quam simiis educerent, quorum series nunc est examinanda. Secundi in homine musculi tendo obliquè per plantam repens, maxima ex parte pollicem adit, ipsius secundo articulo validissimè insertus. Tertii autem musculi tendo, sub illo versus terram obliquè vectus decussatim, seu instar X cum ipso situatur: ac tenuem omnino portionem à secundi musculi tendine assumens, illaque modicè adauctus, in quatuor tendines partitur, quatuor digitos accedentes, & tertii illorum ossis flexionis opifices. Atque hi illo qui pollicem petit tanto graciliores occurrunt, quantum pollex caeteros digitos crassitie & mole anteit. Porrò in caudatis simiis, ubi secundi musculi tendo cum tertii tendine decussatim incedit, totus secundi musculi tendo, tertii tendini prorsus commiscetur, & cum illo coit, ac denique ex ambobus unus conflatur tendo: qui ex ipso coalitu gracilem tendinem portiunculamve transversim pollici derivat, illius os cui unguis firmatur flexuram.

ram. perinde nimirum, atque in caudatae simiae vola, tendinem tertium medii digiti os flectentem, portiunculam transversim manus pollici elargiri dicebam. Praecipua autem coalitus illius pars, in quatuor diducta tendines, caeteris digitis exporrigitur, multo portiuncula pollicem adeunte crassiores. Caeterùm non mirum esse debet, diversam illam pollicis fabricam frequentes in musculis differentias parare: qualis etiam ex musculo consurgit, qui à pedii osse indicem sustinente privatim simiae pollici inseritur, illumque indici proximè adducit. Quemadmodum quoque alia series est carnosae illius in homine molis, quae in superiori pedis sede reposita, unum tendinem pollici largitur, & tribus illi proximis digitis, illos cum pollice in externum latus inclinans. Nam simiae pollici perinde atque in manu duo musculi obtigerunt, superiori illius sedi implantati, quorum gracilior illius tendinis officio satagit, quem nunc ex superiori pedis sede ipsum adire dicebam. Ac dein duo satis circumscripti musculi superiorem pedis sedem occupant, quibus quatuor digiti à pollice (uti Galenus rectè scripsit) simiis abducuntur. Sic musculi primos digitorum articulos flectentes in hominis pede, non tam commodè possunt in numerum colligi, ac magis instar carneae indigestaeque molis sunt conspicui, quam in simiis, quibus cum manus musculis elegantiorem proportionem exhibent. Sed quid absoni est, in pedis musculis tot differentias cumulatim sese proferre, quum magnum in motibus observemus discrimen, & nunquam parem constructionem in operationum actionumque aut usuum varietate inveniamus? Suffecerit itaque ex musculorum ligamentorumque historia haec loca attulisse, quibus Galenum hominem non secuisse conficerem. Quod num perinde in venis & arteriis usuvenerit, nullius sanè autoritatem aequè ac suam argumento futuram putaverim. Si enim ipse librum de Venarum arteriarumque natura, & qua per universum corpus diffunduntur serie, conscripturus, apertè Antisthenem monet, se illa de venis ac arteriis in commentarios redacturum, quae in simiis ipse spectaverat, nulla hominis habita mentione: quid nobis secus est colligendum, quàm simiae venarum arteriarumque ductum & distributionem à Galeno describi? idque adhuc magis, quum in nullis Galeni libris alicujus discriminis ipsum meminisse sentiam, quo simias ab homine in vasorum propaginibus differre cognovisset? Nisi locum fortè in decimo commentario in secundum Hippocratis librum de Victus ratione morborum acutorum exceperis, quo occasione, quam mox dicam, sumpta, hominis sine conjuge venam secus quam simiis, à cava vena initium sumere, praeter rei veritatem est imaginatus. Simulatque enim notatu digna quaedam ex multis discrimina proposuero, quibus homo à simia & cane vasorum digestione ductuve variat, aliquid de vena conjuge destituta subjiciam. Si itaque colum intestinum toto incessu, quo sub ventriculo exporrigitur, quove à lienis sede sub jecur usque repit, nullam mesenterii partem in hominibus obtinuisse expenderimus, sed humiliorem nobis vocatam omenti membranam ventriculi posteriori sedi omnino subjectam, & à liene ad jecur protensam, ipsi mesenterii vice, secus quam in simiis, & magis adhuc quam in canibus, esse nobis constiterit: mox quoque in promptu erit, alia portae venae in homine quam simia, ramorum series. A portae enim venae trunco, humiliori omenti membrana suffulto, ac lieni praecipua portione exporrecto, in homine insignes venae colum intestinum toto prius dicto ingressu implicant, quas Galenum descripsisse mirandum non est, quum simiarum canumque historiam potius quam hominum posteris communicaverit. Ut praeteream duas venas ventriculi fundum hominibus intertexere superiori membrana omenti innatas: quarum una ventriculum ex dextro latere adit, altera à sinistro: ambaeque ad ventriculi medium cessant. unica interim vena in canibus ex sinistro latere ventriculum petente, quae toti illius fundo ad inferius usque ipsius orificium, ab humillima lieni inserta vena exporrigitur. Atque huic differentiae illa similis est, quae ex frequenti caeterarum propaginum serie consurgit, ab aliis venis pullulantium, quae lieni jam sunt proximae, ac in totum ipsius corpus disseminantur. Quum enim Galenus non ultra duarum propaginum meminit, variae profectò & multiplices homini in lienis ad ventriculum nexu obtigerunt. Verùm non proposui omnia quae diffusè in hanc sententiam meis de Humani corporis fabrica libris in promptu sunt, huc referre, quum de singulis ferè organis aliquid adnotasse suffecerit. Quare & venae cavae jam meminisse conveniet, quae (si quicquam aliud modò) praecipuè docet, Galenum hominis anatomen nunquam spectasse. quod vel ex ejus per septum transversum ductu quis levi opera animadvertet. Canis enim & simia uti thoracis longitudine hominem egregiè superant, ita quoque venae cavae ductus per thoracem alius meritò homini quàm simiae contigit. Atque ita simiae canisve vena cava septum transversum perforans, in cavitatem incidit, inter duas thoracem intercipientes membranas & inter cordis involucrum septumque transversum conspicuam: in qua peculiaris lobus seu fibra pulmonis consistit, mollissimi lectuli modo cavam suffulciens, ac manus quodammodo ritu, in longo hoc progressu, quo aliàs suspensa nullique corpori innixta duceretur, non sine singulari Naturae industria sustinens. Ex hac amplitudine, vena cava eum in modum à pulmone contenta, cordis permeat involucrum, tandem in cor orificio multò quàm ipsius sit caudex ampliore dehiscens. Porrò, cordis involucrum in homine tota humiliori sua sede insigni amplitudine septo connascitur, neque ullum inter cordis involucrum & septum

Loca nonnulla ex venarum arteriarumque serie desumpta: quibus Galenus homines non secuisse colligitur.

sese

sese offert intervallum, in quo cavitas inter ipsa & thoracem intersepientes membranas occurrere posset. Atque ita etiam multo minus pulmonis fibra peculiaris, quae cavam suffulciret, hic reponi debuit. Ac proinde cava absque ullius inanis spacii, aut alicujus corporis interventu, septum transversum simul cum cordis involucro permeat, hac ratione multis modis à cavae venae in simiis & canibus ductu evarians: discrimine interim à Galeno haud animadverso. quemadmodum sanè in venae conjuge carentis principio differentiam statuit, eamque, quòd memini, inter omnes quas quis sub cute in dissectionibus enumerare posset, solam. adeò, ut accurata diligentia illis veniat expendenda, qui Galenum homines secuisse, etiam admoniti, contendunt: ut nullum illic discrimen animadvertentes, suae rationi, pietatis in Galenum ergò, haud derogare pergant. Praeceptum est Hippocratis, dolore lateris ad claviculam usque pertingente, cubiti venam interiorem esse aperiendam: dolore verò ad inferiora, atque adeò sub septo consistente, purgans medicamentum porrigendum. Galenus praeceptum hoc perinde intellexit, ac si Hippocrates in tumoribus, qui quatuor superioribus costis molesti essent, venae sectionem praecepisset: quum verò in aliquibus octo humiliorum costarum affectus subsisteret, purgans pharmacum administrandum foret. non secus quàm si Hippocrates illas costas à venis secandis nimium dissitas arbitratus fuisset: aut fortè quod is metuisset sanguinem inflammationi conterminum per cor ducendum, quoties brachii vena in humiliorum costarum inflammationibus aperiretur: ad eam nimirum rationem, qua Avicennae canonem institutum novimus, ne per partes digniores venenosum sanguinem duceremus. quasi verò Hippocrates in jecoris, ventriculi & lienis inflammationibus venas in cubito dividi prohibuisset. Caeterùm quî ego Hippocratis locum intelligam, alibi à me proditum nosti: atque unà ostensum, ex commemorata ejus loci Galeni sententia, ipsi persuasum esse, divum Hippocratem in hominum sectionibus versatum, aliam in suis simiis quàm ipsum venarum reperisse feriem, quae Hippocratem urgeret purgans pharmacum venae sectioni praeferre. adeò, ut Galenus alium venae pari carentis ortum in hominibus quàm in simiis finxerint, & propter Hippocratis oraculum se ita turbaverit, ut admodum pugnantia de venae pari carentis initio persecutus esse videatur. In nuper enim commemorato in librum secundum de Victus ratione commentario, vel ter sibi non constat. Venae enim cavae seriem in thorace descripturus, universim testatur, venam octo inferioribus costis propagines diffundentem. à cava initium obtinere, priusquam ad cor pertingat: ilico subdens, in nonnullis animalibus illam supra cor à cava pronasci: in homine verò ex ea cavae sede ipsam depromi scribens, qua haec dextram cordis aurem contingit. Dein sui parum memor, nonnihil inferius tradit, humiliores hominis costas à vena enutriri, quae sub corde à cava exorditur. Huic sententiae illa respondet, qua in sexto de Hippocratis & Platonis dogmatibus monemur, cordis involucrum unà cum membranis omnibus thoracem interdividentibus, & pulmoni obductis, alimentum à cava priusquam ad cor deferatur assumere. Non enim ambigo, quum inibi membranarum pulmonem ambientium meminit, illum membranam costas succingentem subaudivisse. At in libro de Venarum arteriarumque dissectione, venam conjuge carentem à dextrae auris sede ad sinistras thoracis partes proficisci, atque ad quintam thoracis vertebram deduci in quibusdam animalibus, prodidit. in simiis autem paulò suprà aurem in dextris partibus hanc poni asserens, pluraque hic quàm in commentariis in libros de Victus ratione, costarum intervalla, ex vena absque pari nutrimentum petere fassus.

Parem sententiam in septimo de Administrandis dissectionibus profert, nisi quòd illam hic à vena juxta dextrum cordis sinum consistente initium sumere, simpliciter innuerit, quum illic venam sine pari ad sinistras thoracis partes duci non verè adjecerit. Quinetiam alio ejus septimi libri loco, hanc venam ex dextro cordis sinu, non aliter quàm coronalem pronasci docet: quamvis id in simiis neutiquam eveniat. Adeò sanè, ut nimium evidens sit, Galenum venam pari carentem in homine aliud initium quàm in simiis sumere, arbitratum esse. Et mirum quoque non est, tam varia de hac vena in suis scriptis occurrere, quum hominis venam non examinaverit. cui prorsus eodem modo, ut simiis & canibus, exoritur, & omnibus partibus respondet: nisi fortassis hominis vena superiores costas magis, quàm canum vena enutriat. quum toties omnes costas à vena conjuge destituta, hominibus enutriri, sobolesque assumere spectaverimus. Et quamquam Galenus hominem non esset intuitus, rationibus tamen nihilominus illi expendendum erat, sine pari venam hominibus non potuisse sub corde, aut etiam è regione dextrae cordis auriculae initium sumere, neque hic ullum inter simiam & hominem confingendum esse discrimen. Natura enim, quum à lumborum vertebris, usque ad elatiores thoracis vertebras venae cavae caudicem dorso committere, aut ab ipsa geniculatim propagines, perinde atque in lumbis molitur, vertebris intermediis costisque offerre nequivit: quòd scilicet septum transversum, & jecur, & dein cor, & vasa pulmoni distributa, cavam venam à vertebris nimium elevarent, neque accumbere sinerent: necessum illi fuit, alicunde propaginem à cava vena deducere, à qua vertebrarum corporibus in incessu firmata,

mata, instar caudicis, soboles omnibus partibus exporrigerentur: quibus propter cavae à vertebris distantiam, ab illa surculos sumere inhibitum fuit. Atque hic Natura, uti nunquam aliàs, occasionem haud praeteriit, sed simulatque cava cor superavit, illiusque involucrum transiit, & solius magnae arteriae processibus, & aspera arteria, & via cibum potumque deducente, ab incubitu in vertebras prohibetur, ex dextro ipsius latere truncum illum insignem eduxit, qui dextro vertebrarum lateri deorsum exporrectus, utrinque costis soboles elargitur: nobisque vena paris expers ideo nominatur, quòd ex sinistro latere alia ipsi par, conjunxve à cava non enascitur. Ex ductu, quem secundùm dextrum latus vertebrarum tentat, media scilicet sede, & sinistro latere à magna arteria, & via quae cibos, & potum defert, impeditis, in promptu est, illam neque ex sinistro cavae latere, neque etiam ex humiliori ipsius sede, multoque adhuc minus ex superiori potuisse initium sumere. Atque hinc liquet, eam sub corde educi haud potuisse. nam alia opus fuisset vena illi dorsi intervallo offerenda, quod inter illius ortum sedemque unde nunc principium sumit, reponitur. Deinde nimium suspensa, & parum firmata esset, si sub corde enata, ad vertebras protenderetur: praeterquam quod homini à cava in cordis involucro adhuc repente, tum enasci debuisset. Quod etiam argumento est, illam à cava è regione dextrae auriculae non enatam: & hic sanè illi obfuissent, vena arterialis, & arteria venalis, & dein asperae arteriae soboles in pulmones primùm sub cordis basi dissectae: adeò ut illarum causa, aut tam altè, priusquam dorsum adire potuisset, necessum illi fuisset scandere, atque modò initium sumit: aut tam demisse deduci, ac sub corde principium aliàs obtinuisset. Hic speciminis argumentorum, quibus ex venarum serie Galenum homines non secuisse mihi persuadeo, finem posuissem, nisi Sylvius peculiaria loca aliàs omnia subticens, privatim aegrè tulisset in meis libris legi, Galenum externas & sub cute reptantes duntaxat venas in homine, citra sectionem vidisse: quod mihi tam verisimile est, quàm quòd maximè. Novi enim, in nulla vasorum serie tantum esse discriminis, atque in venis cutem cubiti & extremae manus subeuntibus, ut raros homines eadem prorsus serie donatos videamus. Quia tamen Galeni ejus seriei in tertio de Administrandis sectionibus descriptionem, plurium brachiis, saltem in majorum ramorum ductu, convenire animadverti, facile in animum duxi, eas venas illi ita visas, ut in sanguinis missione eas indies intuemur. sed Galenum in alto corporis latitantem ramorum seriem spectasse, nequaquam credidi, quum ejus descriptio magna ex parte illi non conveniat. Ut enim taceam, nos in humerariae ortu hactenus falsos, quam à jugulari altius multo quàm axillarem, cui cavae in jugulo partitio originem praebet, enasci, ac nescio quibus modis secundum claviculam contorqueri, libris fidentes putavimus, non intuemur humerariam circa cubiti articulum aliquo pacto penitius ramum notatu dignum immittere, & cum alio axillaris venae ramo venam similem illi constituere: quam sub cute ex duabus conflatam propaginibus, communem rectissimè nuncupamus, aliis quibusdam mediae nomen illi tribuentibus. Quum tamen Galenus in profundo corporis eundem scribat fieri venarum congressum, quem in superficie prius commemoraverat: parum animadvertens, axillarem mox à suo in brachium ingressu, in duos truncos partiri, ac unum cuti quodammodo exporrectum, tandem illum fieri, quem Galenus totius axillaris nomine habuit. Verùm grandior truncus, hinc inde insignes à se diffundens propagines, arteriae brachium petenti toto ingressu junctus, ac inter duos cubitum flectentes musculos reconditus in cubitum fertur. eandem cum arteria distributionem (uti à me scriptum est) ad digitorum usque extrema tentans, neque quicquam cum humeraria commune sibi vendicans. Imò reperias non paucos, quibus ne vestigium quidem humerariae circa cubitum invenias, illo quem narravi grandiori axillaris venae trunco, cuti facile propagines offerente, quibus humerariae vice Natura utitur. Ad haec, ratio Galenum movere debuisset, amplas omnino venas radio, & ulnae, & extremae manui, debuisse in alto corporis distribui, illis multò insigniores, & eandem magis in omnibus hominibus seriem servantes, quàm illae sunt superficiariae, inter cutem & carneam membranam sparsae. Quod quum sit, quî quaeso Natura tam negligens esse posset, ut venam sub cute per brachii longitudinem, idque externa illius sede, duxisset, ipsam nimirum humerariam, à qua dein media portio venarum constituenda foret, quae cubiti & summae manus ossibus & magno numero illa amplexantibus musculis erant distribuendae? Quinimo si Galeni orationem exactè discusserimus, etiam axillarem illi notam, veluti sub cute totam supra cubiti articulum positam, recensuit: à qua dein propaginem illam enasci scripsit, quae cum humerariae propagine in profundo coiret. Adeò ut quum haec videre, & in tanto doctissimorum hominum coetu, praesentibus corporibus, & Galeni descriptionibus non oscitanter propositis, demonstrare solitus sum: profectò dignus fuissem, quem Natura oculis privasset, si non potius Galeno, quàm illi oscitantiae neutiquam accusandae, reclamassem, meque, raram Naturae industriam calumnians, & manibus & oculis indignum ostendissem. Caeterùm, quum haec de brachiorum venis disceptatio, ad vitiosas potius descriptiones, aut ad ea quae Galenus praeteriit referenda sit, quàm ut simias, & non homines, ipsum secuisse docerem: illi nunc prorsus supersedebo, orationem ad alia organa relaturus. Molestior enim est vasorum distributionis enarratio, quàm ut alias dif-

Galenum internas, & in alto latitantes brachii venas, in homine non vidisse.

differentias adhuc in illa proponendas putem. Qua etiam ratione, in differentiis nervorum commemorandis ero ſuccinctior: atque una tantum non negligenda in medium adferetur, circa nervos ſacri oſſis & coccygis occurrens. Homini enim ſex nervorum paria ad ſacrum os referuntur, ac primum quidem inter elatiorem ſacri oſſis ſedem, & infimam lumborum vertebram exſiliens, nihil peculiare ab illis ſibi vendicat qui thoracis & lumborum vertebris adſcribuntur. Verùm quinque humiliora paria, non ita ex ſacro oſſe proſiliunt, ſed priuſquam ſacri oſſis foramen dorſali medullae paratum egrediuntur, in utroque latere nervi invicem abſcedunt, una portione antrorſum, altera retrorſum petentes. ad eam nimirum rationem, qua hominis ſacri oſſis foramina elegantiſſimè caelata retulimus: dorſali interim medulla ex ſacri oſſis fine, poſteriori in parte decidente. In ſimiis verò, primum ſacri oſſis nervorum par, & deinde duo reliqua, hominis nervorum egreſſui conveniunt, neque illis plura tribus in oſſe ſacro conjugiis poſſunt adſcribi. At dorſalis medulla inibi non ceſſans, ſed per oſſicula, quae Galenus coccygis oſſis loco habuit, quaeque lumborum vertebris imagine plurimum reſpondent, repens, tot nervorum paria dimittit, quot oſſicula perreptat, quae Galenus in ſimiis tria cenſuit, triaque ob id paria coccygis oſſi adſcribens: quum interim à vero coccygis oſſe nullus in homine pendeat nervus, neque dorſalis medulla in illud pertingat. Non eſt interim negligendum, caudatis ſimiis canibusque haud tria tantum paria ad illorum coccygis oſſis oſſicula referri, verùm tot, quot illis ejuſmodi obtigerunt oſſicula, ſunt quoque nervorum paria aucto numero recenſenda. Adeò ut Galeni in libro de Oſſibus deſcriptio, in nervorum ſerie ad ſimias, neutiquam verò ad hominem ſit referenda. In fragmento autem de Nervorum ſectione, quod vix Galeno adſcribi cuperem, aut ſaltem depravatum haberi velim, illorum nervorum nulla incidit mentio. Quam aptè verò, quum libros de Uſu partium ſcriberet, eos aſſecutus ſit, nemo ambiget, qui illum quatuor duntaxat oſſa ſub lumborum vertebris tunc enumeraſſe, vel cognoviſſe, perſpectum habet. Quia tamen non multum à numero parium recenſendo, in illis libris aberrat: aliorum anatomicorum opera, qui homines ſecabant, eo in loco uſum eſſe, mihi in animum ducere cogor. Praeterea, ex deſcriptionum quibus nervorum brachium & femur petentium ſeriem, ut eam in ſcholis oſtendere ſoleo, pro mea virili perſequor, cum Galeni deſcriptionibus collatione, ſatis conſtat, eas non eſſe conformes. Num verò id in ſimiarum ad homines differentiam undequaque rejiciendum ſit, ideo non ſubjiciam, quòd nervos ſimiarum ſedulò aggreſſus non fuerim.

Ductae ex nervis rationes, quibus homines à Galeno non ſectos eſſe conſtat.

At nunc tempeſtivum erit, aliqua in viſceribus, corporisque cavitatibus diſcrimina, in praeſentem perſuaſionem quoque commemorare: ubi primùm omenti (ut peritonaei in porcis & ſimiis duriciem ſilentio praeteream, quae Galeni circa id adminiſtrationes facile in animalibus illis admittit: quum interim ob tenuitatem molliciemque in hominibus, parum voti compos fieri ſoleam) ſitus ſeſe offert. Rariſſimos enim omnino reperies homines, quibus omentum inteſtinis ad pubem uſque obvolutum viſitur: ſed magna ex parte ſuper coli regionem, quae ventriculo ſecundum corporis latitudinem exporrigitur, retractum ſpectatur, humillima ſua ſede, quae in ſiniſtro latere magis quàm dextro deſcendit, ad umbilici regionem neutiquam pertingens: quamvis manuum dein opera deorſum velli, ac inteſtinis ad pubem uſque obduci queat. In ſimiis verò & canibus, nunquam non ſuper omnia inteſtina ſic extenſum occurrit, ut inter veſicam & rectum inteſtinum in maribus quidem, in femellis autem inter uterum & veſicam quoque ſubſiſtat. Dein me non fugit, homines ἐπιπλοκομιστὰς aliquibus ab omenti mole & ejus geſtatione appellatos, atque Galenum inde homini maximum obtigiſſe omentum arbitratum: quum meo judicio porcos, canes, ſimias multo majus quàm hominem nanciſci cenſeam, uti ex tabe confectis, & rurſus oboeſis admodum mulieribus conjicere cogor. Neque abdomen praepinguibus his hominibus ſeſquipede extans, ut fortè Galenus ſibi perſuadebat, eam molem tumoremque ab omento minima ex parte ſibi vendicat: quamquam id Galenum ſenſiſſe, non mirum eſſe debet, quum nullibi conſtet ipſum adipem inter cutem & carneam membranam hominibus repoſitam, ut antea monui, cognoviſſe. At notatu magis dignum diſcrimen, quo Galenum hominem non ſecuiſſe colligas, ex omenti ad colum inteſtinum nexu occurrit. In canibus enim ne fibrae quidem alicujus beneficio inteſtinis committitur: in hominibus autem tota coli pars, à liene ſub jecore exporrecta, nullius corporis interventu dorſo alligatur, aut veluti à meſenterio continetur, quàm ea membrana, quae quidem Ariſtoteli & multis anatomicis propter hominum ſectionem omenti loco non cenſetur, ſed mihi pro humiliori ipſius membrana eſt habenda: quòd perinde atque humilior omenti in canibus & ſimiis membrana, venae portae & arteriarum & nervorum ſeriem ſuffulcit, ac corpus illud glanduloſum ventriculi poſteriori ſedi ſubſtratum continet. Ea itaque membrana, colum in hominibus dorſo firmat, & dein omenti humilior poſteriorve potius pars quae ſub colo, inteſtinis obducitur, veluti à colo initium ſumit, non manifeſtò illi omenti parti continuatum, quam colo meſenterii vice hoc loco hominibus eſſe diximus: quum interim in ſimiis par propemodum, ut in canibus, ſpectetur continuitas, ac fibris tantum aliquot, & raro nexu privatim in ſimiis (uti rectè à Galeno ſcriptum eſt) colo committatur. adeò ut ſimiae medium quid inter homines & canes ſortitae ſint: evidentiſſimumque haberi

Rationes quaedam ex iis quae peritonaeo continentur, deſumptae.

beri

beri debeat, in omenti historia Galenum simiam, neutiquam veò hominem descripsisse. Quod num & in intestinis usuvenerit, liquidò deprehendetur, quum caecum intestinum in canibus viderimus amplum & magnum, atque adhuc amplius in gliribus & sciuris: ac dein veluti ex dextro coli latere pronatum, aut colo continuum. in homine verò spectaverimus gracile illud lumbrici modo involutum corpus, hic ex coli intestini initio ex sinistro magis latere eductum, & pariter cum caeco cavum intestinum in dextro ileo repositum. Si inquam haec expenderimus, proculdubio Galenum hominis intestina examinasse diffitebimur. atque ex illius historia, omnes qui Galenum secuti sunt medicos, saccum quendam in homine finxisse annuimus: quum gracile illud corpus in hominibus nulla ex parte crassiorum intestinorum numero adscribi valeat, neque ambigendum sit, à veteribus caeci intestini nomine donatum fuisse. Verùm si quis simplicem canis, ad dextri renis regionem, intestinorum seriem expenderit, ac dein hominis globum illum extuberantem, coli intestini exordii, & gracilium intestinorum cum ipso nexum, & appendicis caecum intestinum appellati exortum, animadverterit: quamque illa diffusa & eleganti historia opus habeant, non neglexerit: meo sanè judicio promptissimè concedet, Galenum haec in homine non esse scrutatum: ideoque non aliam in suis libris historiam, quàm quae cani accommodari posset, reliquisse. imò si canis intestina non diligenter examinassem, atque Galenum de simiis tantum sermonem instituisse fuissem arbitratus, sanè propter aliorum anatomicorum sententiam, Galenum caeci intestini mentionem fecisse faterer: quum (si rectè memini) caudatae simiae in hoc à canibus varient, quòd multo caeco intestino sint praeditae. praeterquam quòd Galenus interdum intestina enumerans, caeci nullam faciat mentionem. Sed demus haec esse exigua, quanam oscitantia quaeso putaremus Galenum praeteriisse anfractum, ductumque coli intestini, quem versus umbilicum in dextro latere molitur, ubi recto intestino est conterminum: si ab illo in homine ita fuisset animadversus, ut in canibus nullo ejusmodi anfractu colum ferri spectavit? uti quoque revolutionis non meminit, quam colum supra lienem molitur, medicis, quum de sinistri lateris colico cruciatu disceptant, neutiquam parvi pendendam. Adhaec, ut aliquando ab intestinis me expediam, si Galenus tam hominis quàm porci ac bovis intestina spectasset, & non hominis intestina canibus & simiis respondere fuisset arbitratus, neutiquam apud illum legeremus, quorundam animalium colum intestinum validis ligamentis donari, ac utrinque veluti in globulos extuberare. nam proculdubio ejusmodi coli formam homini tribuisset, illum non ab animalibus distinguens, quae parem hac imagine coli conformationem obtinent. Haudquaquam enim ignoras, quantum in coli intestini hominis & porci, forma structuraque, à canum intestino, quod Galenus humani intestini vice descripsit, differentiae ac discriminis appareat. Ex Galeno non adeò conspicuè, atque ex illum secutis anatomicis colligere possumus, jecur in quinque lobos seu fibras divisum, manus ritu ventriculum amplecti. quamvis satis constet, Galenum vel ex aphorismo decimo octavo sextae sectionis, jecur in fibras dissectum putavisse: uti in simiis, canibus & porcis in fibras ita dispartitum cernimus, ut peculiaris substantiae jecoris interventu non videantur commissae. quum interim hominis jecur unicum continuumque sit corpus, nihil minus quàm in fibras sectum. & rimula, quò venam ex umbilico profectam admittit, tam levis est, ut in duas fibras illud ejus beneficio partitum, nequaquam censeri debeat, quum rimula illa ne sextam quidem crassitiei jecoris sedem intersecet: ita ut humanum jecur Galenum non observasse, neminem deceat ambigere. Ut ligamentum illud praeteream, homini, non autem canibus, aut non caudatis simiis donatum, quod ab anteriori corporis sede in posteriora rectè incedens, jecur septo transverso nectit, ex dextro latere transitus cavae venae per septum. Atque huic respondet jecoris in homine ad anteriorem peritonaei sedem nexus, in hominibus perpetuò, secus quam in canibus, sese offerens, beneficio venae ab umbilico in jecur porrectae. Galeni enim est sententia, venam illam & arterias foetui peculiares, simul cum meatu urinam ex vesica inter intimum & secundum foetus involucrum deferente, in natis animalibus prorsus absumi: perinde atque in canibus non admodum senibus, eorum vasorum nullum extat vestigium: quum tamen in hominibus ad extremum usque senium, quatuor illa organa secantibus sint obvia, non quidem cava, & eodem quo ante partum munere fungentia, sed funiculorum modo conspicua, multoque adipe enutrita. Adeò ut umbilici vena elegans admodum vinculum jecori humano praestet, quo anteriori peritonaei sedi (quemadmodum paulo antè dicebam) nectitur. Quamvis pari quoque ratione, vesicae ad peritonaeum coalitus, indicio sit, humanam vesicam Galeno non observatam. Videmus enim canis ac simiae, uti bovis & ovis, vesicam toto ipsius corpore seu fundo, vix processu quodam & levi membraneoque ligamento peritonaeo committi: quum interim tota anterior humanae vesicae sedes peritonaeo pertinacissimè connascatur, neque ulla in parte ab illo dehiscat: praeterquam quòd commemoratae foetus arteriae, & meatus urinae foetus deducendae paratus, ad hunc connexum non perfunctoriè conferant, longeque aliam hominibus quàm dictis animalibus vesicae nexus speciem parent. Quàm verò discrimen hoc sit

ex-

expendendum, inde non leviter judico, quod tot vulnera ex pube in vesicae amplitudinem penetrantia, ideoque urinae viam praebentia, levi opera curari experior. quum interim, si par in homine atque in cane vesicae ad peritonaeum foret commissura, & non major quàm ad intestina, aut ventriculum continuitas, in illorum vulnerum curatione nulla esset relicta spes. Praeterea, si Galenus lienis situm, ipsiusque ad ventriculum nexum paulo absolutius descripsisset, possemus dubitare, num ex canum sectione lienem adeo in corporis anteriora, ac deorsum ad humillimam ventriculi sedem locari, & tam obscure necti arbitratus fuisset, quàm medicorum anatomicorumque vulgus existimat. est namque non mediocris in homine ad canem, aut simiam, hac in parte differentia. Caeterum ex prolixa penis apud Galenum historia, & qua plurimum oblectatus videtur descriptione, ac dein ex sedula virilis membri dissectione, nihil sanè manifestius est, quàm id à Galeno nunquam esse tractatum. Sedulo enim illius compositionis rationem exquirens, & boum taurorumque penis, quo in scuticis aut interdum vinculis quibusdam apparandis utimur, memor, cavum nescio quem nervum effingit: aliaque multa, duobus illis corporibus humanum penem praecipue efformantibus parum convenientia profert, quae fungosa & veluti carnea constant substantia, crassa insigniter membrana, convoluta: quemadmodum Aristoteles, aut is ex cujus relatu ipse anatomica conscripsit, non perfunctorie videtur animadvertisse. adeo sanè, ut Galeni historiam meae satis diffusae, neque hic ob prolixitatem repetendae descriptioni, aut virilis penis inter secandum structurae conferenti, nihil manifestius occursurum sit, quàm illa eleganter tradita, quae citra anatomen erant obvia: illa vero quae ejus beneficio venerant examinanda, ab hominis constructione multis numeris variare. Ut vero uterus tum in situ, tum forma, nexu, substantia, vasorum insertionibus, ac iis denique omnibus quae in partium historia examinamus, permulta habet animadversione digna, & quae non levi succinctoque sermone, à Galeno in primis, Attico, & laborem in scribendo haud fugiente, comprehendi possent: non mirum videri debet, si quum peculiarem de Uteri dissectione librum descripserit, mihi ex communi qua illum homines non aggressum duco conjectura, pleraque occurrant, quibus meae sententiae robur adjiciam. Primum itaque in libro de Uteri dissectione animadvertendum venit, quòd vaccae & caprae uterum muliebri non semel ex proposito similem esse testatur. neque ipse alicujus inter eos uteros meminit discriminis, nisi quòd aliorum dissectionis procerum autoritatis occasione, nonnullis aperte contradicere non ausus fuerit, quae illorum aliqui de muliebri utero privatim scripserant, quae interim in suis vaccarum uteris non occurrerent. Ait enim, illis non facile contradicendum, quòd constaret ipsos anatomes cognitionem non in brutis animalibus, sed in hominibus adeptos: sibi id quoque non adscribens, sed suas simias sermoni, mulierum loco, inserens. Deinde quum nonnulli rursus à Galeno commemorati dissectionum professores, caprarum & vaccarum uterum (ex quorum numero fuit Praxagoras) descripsissent, prioribus dissona tradentes, non sine voluptate, qui mihi secanti adesse solent in scholis observabant, quàm anxius videatur Galenus, quorum sententiae ipsi acquiescendum sit, quidque in universum de utero statuendum veniat: quòd videlicet in vaccis posteriorum historiam reperiret, prioribus tantum tribuens, ac sibi non sectarum mulierum conscius, ut aperte illorum sententiam refellere nollet. Quandoquidem igitur humanus uterus à vaccino plurimum differt, in promptu sunt argumenta, quibus Galenum, uterum humanum non secuisse, planè liceat cognoscere. Vaccinus enim uterus os sacrum in situ excedit, ab intestino recto etiam illic supra vasa lumbis exporrecta sursum declinans, ubi lumborum infimae consistunt vertebrae. adeo ut hic Galeni descriptio illi quadret, quum non praegnans mulieris uterus situ non tam alte ascendat, ut longo intervallo eousque pertingat, ubi sacrum os infimae lumborum vertebrae committitur: neque etiam perinde, ut vaccarum ac canum quoque uteri, vesicam in superiora excedit. longissima enim est quadrupedum uteri cervix, seu collum: idque magis erectum, quàm uteri muliebris. adeo, ut vel hujus gratia situm esse varium, nemini mirandum sit.

Atque ex hoc differente situ, non possumus ambigere, Galenum muliebris uteri cervicis longitudinem digitis duntaxat ex virilis penis longitudine metitum esse. nam aliàs non tam altum utero adscripsisset situm, si vel illa ipsi constitisset. Formam uteri describens, Herophili sententiae videtur acquiescere, quum illam vesicae comparat. At nonnihil infra non amplius sibi consentit, ubi de cornibus disputans etiam aliquousque Herophili verba mulieribus congrua, in suum usum refert: & pergens varia anatomicorum exposita sententia, se judicem statuit, ac demum vaccinum uterum humano similem affirmans, se turpiter prodit, cornua & formam, quod ad mulieres attinet, secus quam Herophilus, non vere enarrans. Est enim humanus uterus quodammodo vesicae instar rotundus, anteriori & posteriori sede compressus, ac proinde latior, quam profundior. Deinde superiori sede, videtur quoque nonnihil depressus, & quartam circuli partem, aut crescentem modo lunam referre. quum aliàs, si vesicae instar protuberaret, semicirculum ex toto circulo exprimeret. atque ita superior uteri pars veluti in tubera cessat, capitis vituli in modum, quod cornua paulo post est educturum. Ea tubera apicesque He-

rophilo cornua, in muliebri utero, fuerunt indubie nominata. In canibus & fuibus uterus ftatim ex fui fundi cum cervice coalitu, in duas partes ita dirimitur, ac fi indicem à medio maxime abduceres, & fingulos digitos, fingulas uteri partes fingeres. Hae non praegnantibus nullibi inflexae apparent. praegnantibus autem, pro foetuum numero complicantur. Illi enim feriatim in iftis uteri partibus continentur. unde etiam qui eorum animalium hiftoriam ex fectione narraverunt, illas uteri partes, quum magno & infigni cornu fatis refpondeant, cornua appellarunt, illis foetus contineri & amplecti non incommode tradentes. In vaccis vero omnia fecus habent: fundum enim, fi integrum & extimo ipfius involucro non detectum fpectaveris, à cervice furfum fimplex longo ductu ferri vifitur, forma non globofa, fed quafi tereti anterius & pofterius, perinde ac fi duo digiti invicem fafcia obducti proponerentur, compreffa. Dein fundum quafi in duo arietum cornua invicem cedentia dirimitur. Neque fcio, an quicquam in univerfo corpore propius alicui affimilaveris, atque has vaccini uteri partes arietum cornibus comparare poffis. Et quoniam foetus in altera fundi parte (eft enim illud, ut mox dicam, geminum) humilius fubfiftit, quàm uteri in ea cornua eft deductio: & quoniam iccirco in illis foetus, ut fic dicam, non complectitur, quid mirum eft, Galenum in cornuum narratione ita effe perplexum? quum de differentibus prorfus inter fe uteris, pugnantia occurrent anatomicorum dogmata? Verum pulchre & callide fefe fubductum putat, quando cornuum actionem, functionemque in alium locum referendam cenfet: quem apud illum nufquam reperias. Seminalium vaforum ingreffus omnibus uteris accidit, in extremos illius apices. mulieribus quidem, in protuberantia utrinque fuperioris uteri fedis capitula: canibus autem, in fummum partium, quas diremptis invicem digitis comparavimus. ut vaccis in apices earum uteri partium, quae arietum cornuum modo, belle implicantur: uti à Galeno quoque optime eft animadverfum, id alios latuiffe diffectionum profeffores atteftante. Quamquam non fatis augurari queo, quaenam vafa Galenus Herophilo, & aliis quibus contradicere ob magnam quae in aliarum partium enarratione occurrit diligentiam, vereretur, cognita fcribit, quae cervici veficae infererentur. Videtur namque Galenus arbitrari, non minus quàm in viris, glandofum illum affiftentem nobis appellatum, muliebris veficae cervici connatum: ac dein vafa comperiri, quae à teftibus veficae cervici in mulieribus ad corpus illud implantarentur. Si Galenus id apud Herophilum legit, ipfeque in eadem fuit fententia, lubens fateor, me illud glandofum corpus, neque etiam vafa illa feminaria à teftibus delata, in mulieribus, ut neque in brutis pariter, inveniffe. imo Galeni autoritas mihi hac in parte tantifper fufpecta erit, donec ab aliquo hujufmodi in corporibus reperiri audivero: atque qua ratione ipfa expendere poffim, certior reddar. quorum nullam interim in mulieribus neceffitatem expendo. Nolim enim hic de praegnantium, quibus fundi uteri os arctiffime claudi nullis non in confeffo eft, coitu quicquam comminifci. Similis mihi eft fententia de venis & arteriis, uterum, praeter vafa feminis materiam deferentia, ab illis quae in renes feruntur, petentibus: quae Herophilus in quibusdam mulieribus videri tradidit. uti Galenus illum in multis mulieribus eas reperiffe non dubitat: aliter fcripturus, fi & ipfe quoque mulierem unquam fuiffet aggreffus, ac perinde ut in fimiis illas defiderari animadvertiffet.

Nam quum ait, non nifi rariffime in fimiis illas venas arteriafque à fe repertas: non aliter mihi perfuadeo id ab ipfo fcriptum, quàm ego variam nervorum & vaforum in quibusdam fedibus feriem commemorans, aliquando hoc, aut illo modo ipfam occurrere, vel ideo adjicere coactus fum, quòd Galeno, etfi fecus femper obfervaffem, initio repugnare veritus fum. Hujusmodi in meis libris locus eft, de humerariae à cava ortu, de nervorum in tibia & pede diftributione, ac quorundam nervorum in brachio congreffu. Verum fermo ad uterum eft reducendus, cujus ad alias partes contactum à Galeno in mulieribus imaginari, fitus & forma ipfum latentes plus fatis arguunt. Uti magnitudinem male commemorat, arbitratus uteri fundum in mulieribus multo majus effe, quàm revera vifitur. numquam enim non praegnantis mulieris uterus mihi occurrit, cui trium digitorum latitudinem tribuere potuiffem. neque etiam fundi longitudo unquam trium digitorum latitudinem fuperavit. Cervicis longitudo pro illius extenfione varia fe exhibuit. eft enim corpus membraneum, nerveumque, ac proinde plus quàm nonnullis arrideat, fequax. Quare etiam opinor, ex pudendi muliebris cum vaccarum & caprarum difcrimine, Galenum arbitratum effe, cervicem uteri muliebris tam mufculofam & carneam effe: atque illam aliter quàm revera fit, commemorat. Rurfus, ut Galenus duos finus in vaccino utero recte conftituit, quum unicus in muliebri fit: ita quoque vaccini uteri tunicas recte defcribit, procul ab uteri muliebris conftructione aberrans. Eft enim una peculiaris in muliere tunica, quae alia à peritonaeo & ligamentis uterum continentibus pronata, obvolvitur. in vaccis vero, ut fundum uteri ftatim in duas partes divifum diximus, ita quoque utraque pars fua peculiari efformatur tunica. adeo ut hoc nomine Galenus uteri tunicam prodiderit effe geminam, cui alia fimplex à peritonaeo obducitur: quam ideo unius tantum loco habet, quòd duas fundi partes ita fimul inveftit, ut inter duarum partium commiffuram non intercedat, fafciae in modum, qua duos digitos aut cornuum arietis radices ac principia fimul unaque obvolveres. Occurrit enim ut in uteri forma, ita quo-

quoque in tunicis propter uteri divisionem differentia, qua Galenus muliebrem uterum à vaccino differre ignoravit. In praesentia, ne uteri sermonem nimium educam, praetereundus non est locus libri de Uteri dissectione, quo Galenus perinde anxius perplexusque mihi videtur, atque nos interdum versatilem animum huc atque illuc impelli sentimus, quoties pugnantibus autorum dogmatibus obruimur. Legerat enim Galenus primarios dissectionum professores, muliebrem uterum acetabulis privare, & tamen cornutorum animalium uteris ea tribuere. aliis interim, qui perinde atque ipse vaccinum uterum muliebri similem ducerent, acetabula utero adscribentibus. Huc etiam accedente Hippocrate, qui in Aphorismis acetabulorum meminit, aliud longe eo nomine subaudiens, quàm id cui ab acetabuli nominis in dissectionibus institutore, ipsum attributum, nemo debet ambigere, qui variorum uterorum sectionem est aggressus. Mihi enim facile constat acetabuli nomen ad tria inter se diversa, ab autoribus relatum: adeo ut ex rei cognitione, quid quisque sibi vellet, Galenum animadvertisse oportuerit. Primum itaque acetabuli nomine in rotundis, & instar semisphaerae cavis sinibus describendis utimur, hac ratione omnes profundos ossium sinus, ac in primis ossis coxendicis sinum quo femoris caput suscipitur, acetabulum nuncupantes: nomen, ut in meis libris tradidi, ab herbae nobis acetabulum, aut veneris hortus, umbilicusve nuncupatae, & acetabuli mensurae forma, ducentes. Jam in vaccino, aut ovillo, aut bubulo, aut cervino utero, qui nuper concepit, plurimae foveae conspiciuntur, quae labris suis in uteri cavitatem protuberant, & ita sinuatae sunt, ac siquis dimidias illis impressisset pisas. adeo ut nemo ita à me admonitus ambigere debeat, sinus tales acetabula primum esse nuncupatos. Quia vero illi consurgunt, parantur que ex tuberibus in utero non praegnante ita conspicuis, ut illos prostantibus in ano venulis, unde sanguis nonnunquam per intervalla promanat, anatomici assimilaverint: mirum non est, & ipsis tuberibus nomen acetabuli secundario esse accommodatum, utcunque parum apte: quum sinus, nisi animal cornutum aliquamdiu genituram retinuerit, neutiquam sint. Rursus quia ex illis sinibus venae & arteriae in extimum foetus involucrum procreantur, non mirum esse debet, venas illas & arterias de novo inter involucrum id & internam uteri superficiem generatas, acetabulorum nomine quibusdam appellatas. Uti nimium sanè constat, Hippocratem eo nomine usum, quando de bimestri aut trimestri abortu sermonem instituebat, & rationem (quam aliàs ferè semper subticere solet) ad mucum retulit, quo nova illa & invalida vasa, quibus genitura suffulcitur, turgerent. Certum enim est bimestrem, & multo adhuc minus trimestrem foetum, vel in vaccis, sinubus illis solis, aut asperitatibus ita retineri, ut sepias & loligines suis promuscidibus, quas acetabulis plenas cernimus, ad scopulos asperasque regiones haerere nemo ambigit. Quum itaque ejusmodi vasa in mulieribus perinde atque in vaccis habeantur, acetabuli nomen illa ratione non esset perperam mulieri in eo significato attributum. Verum quia muliebris uterus tubera illa exstantia in sua amplitudine neutiquam exhibet, & quia deficientibus tuberibus sinus illi ad formam sinus coxendicis ossis exsculpti, constitui nequeunt, liquido patet, neque primum, neque secundum acetabulorum nomen, mulieri adscribendum. adeo ut Galenus hic minime perplexus fuisset, si muliebri utero cum vaccino pugnante, sese etiam exercuisset. In foetus quoque involucris permultum est discriminis, sed opportunius ad parum veras descriptiones illa asservabimus, ad secundam nunc corporis cavitatem, thoracemve, sermonem dirigentes. Qui succinctior futurus est, propter venae cavae ductum superius commemoratum, in cujus explicatione memini, quonam pacto interdividentes thoracem membranae in canibus & simiis, insignem supra nervosam septi transversi partem, & sub cordis canini involucro constituant cavitatem, in homine neutiquam occurrentem. Uti neque peculiaris pulmonis lobus seu fibra inibi reperitur, quae illam cavitatem occupans, manus & elegantissimi fulcri modo, cavam venam illac prorepentem sustineret, tutoque deduceret, & quinta pulmonis fibra à Galeno est nominata: quum alioquin duae in dextro, & totidem in sinistro latere invenias. adeo ut haec cavitas, & illa pulmonis fibra, Galenum simias canesque, non autem homines secuisse, planè comprobent. Perinde atque cordis involucrum, quod Galenus à septo transverso dissitum, illique non connatum, narrat, uti sanè in canibus & simiis tantum à septo removetur, quanta nuper commemorata visitur cavitas. In homine autem, tota humiliori sua sede, insigni amplitudine septi transversi nervosae regioni connascitur, uniturque, & alium prorsus situm in homine quàm in canibus aut simiis sibi vendicat, pro cordis nimirum situs varietate. necessum enim est, arculam involucrumque cordis parem cum illo situm obtinere. Quòd vero alius cordis situs in hominibus, quàm in canibus & simiis, occurrat, ex anatome & ratione liquido constat. Si enim expenderimus ossis pectoris in hominibus longitudinem, illam cum canino pectoris osse conferentes: prompte etiam animadvertemus, humanum cor alioquin ex proportione maximum, non tam rectum atque secundum longitudinem corporis incedentem situm sibi vendicare, quàm Galenus in simiis & canibus cordi adscribit, nosque inter dissecandum apertissime observamus. Humani enim cordis base thoracis medium, quod ad dextrum & sinistrum spectat, occupante, ac veluti transversim locata, reliquum cordis corpus in sinistrum latus admodum oblique deorsum fertur, sinistrae septi transversi sedi

Nonnullae conjecturae ab illis partibus pendentes, quae thorace continentur.

ſedi innitens, quemadmodum involucrum ſepto inibi connatum retulit. Perinde profecto, ac ſi humanum cor ad transverſum hunc ſitum cogeretur, neque libere rectius deorſum duci potuiſſet. Uti caninum cor locari novimus, quod ſuo mucrone, non autem toto corpore, ex obliquo nonnihil ſitu, ad ſiniſtrum latus ſurſum nutat. Quum itaque Galenus eum ſitum in canibus & ſimiis obſervaverit, hominemque nunquam aggreſſus fuerit, haud mirum nobis eſſe debet, humani cordis ſitum ab illo non commemoratum: & Galenum ſimplici ſitus ſui enarratione non contentum, quinimo in Ariſtotelem & alios prolixe invectum, qui humani cordis, ita uti in anatome occurrit, & ratio quoque dictitat, ſitum nobis tradiderunt. Caeterum quòd ad cerebrum attinet, nimium conſtat, boum cerebra ad illius inſpectionem & anatomen à Galeno eſſe adhibita, quum nullius animalis cerebri alioquin apud illum fiat mentio: & quia in cerebris boum, ut ferè & aliorum animalium, non magna cum hominibus eſt differentia, paucae occurrunt conjecturae, quibus in tertia corporis cavitate, in ipſa nimirum calvaria, Galenum homines non ſecuiſſe conficeremus. Atque harum una, neque illa vulgaris, ex cerebelli ſitu & conformatione dependet. In bobus enim, quemadmodum Galeni quoque habet deſcriptio, cerebellum poſteriorem occipitis ſedem occupat, extra cerebri poſteriorem regionem in poſteriora eductum. quum tamen in homine prorſus cerebro ſubjiciatur, & extima cerebri in occipitio pars, in poſteriora & in occipitium multo magis protendatur, quàm cerebelli poſterior ſedes. Deinde bovis cerebellum altius in occipitio conſcendit, quàm hominis, cui cerebellum ſuperiori ſede eſt latum & compreſſum, bovis interim cerebello in ea ſede rotundo & ſphaerico, ac ad ſuturae Λ imaginem exprimentis elatiorem ſedem uſque conſcendente. Quum tamen humani cerebelli apex in medio tantum ductus conſiſtat, qui à foramine dorſali medullae in occipitis oſſe exſculpto, ad dictam nuper ſuturae Λ ſimilis ſedem metitur. unde etiam non mirum eſt, Galenum in ſitus congregationis duorum primorum durae membranae ſinuum deſcriptione, haud obſcure oſtendere, in bovis, non autem hominis diſſectione ſe verſatum. Conſiſtit enim congreſſus ille ad elatiſſimam nuper commemoratam cerebelli ſedem, quae in hominibus à bobus differt, Galeique deſcriptio his ſatis convenit, ab illis interim abhorrens. Uti etiam plexus arteriarum ad cerebri baſim in bobus magis, quàm hominibus, à Galeno viſus narrabitur, ubi illum in rerum hiſtoria veritati peperciſſe, paulo poſt enitar oſtendere. Jam enim nimius videbor, in differentiis inter hominem & alia bruta adferendis, ex quibus Galenum hominum corpora non ſpectaſſe comprobarem. Unde etiam illis finem imponam, ſimulatque addidero, hoc in primis apud Galenum mirandum, quod ſuis confidens ſimiis, toties Veteribus diſſectionum profeſſoribus immerito contradixerit, illosque oſcitantiae arguerit, quod quae ipſe in ſimiis reperiret, illi aut omiſiſſent, aut aliter deſcripſiſſent, prout nimirum in hominibus illa ipſis obverſabantur. Atque hujuſmodi locus ſeſe offert in ſuturarum ſuperioris maximae hiſtoria, ubi Galenus alios anatomicos duas non vidiſſe, aut quaſi non expendendas praeteriiſſe ſcribit: quum interim Galenus ex ſimia in eam opinionem venerit, illis hominis fabricam recte narrantibus. Talis quoque eſt proceſſus ille in lumborum vertebris, quo ſimiae & canes donantur, quem ab aliis praeteritum neglectumque ſcribit, quum homines illo deſtitui, nihil ſit certius. Dein quum ipſi totum pectoris os gladio compararunt, Galeno interim mucronatam cartilaginem ad gladium propter ſuas ſimias & canes referente. Quàm prolixe & ſaepe Galenus veteres arguit, quòd muſculum ex carnea membrana in axilla & thoracis latere efformatum non cognoverint? quum is in hominibus neutiquam reperiatur.

Rationes ex iis quae calvaria continentur petitae.

Loca nonnulla, quibus Galenus aperte Veteres reprehendit, quod homines, non autem cum illo ſimias ſecuiſſent.

Neque minus ſibi placet, quòd ex muſculis ſcapulam attollentibus, aliquot non obſervaverint: quum nos ex accurata diſſectione ſimias duobus abundare noverimus. Rurſus quis ferre poſſet, Galenum aliis in ſecundo pari muſculorum caput moventium, neſcio quam oſcitantiam adſcribere: quum tam differens ſit hoc in loco à ſimia aut cane homo, ipſeque nihil minus quàm hominis muſculos perſequatur: uti & de muſculo conſtat à clavicula & pectoris oſſe in mammillarem capitis proceſſum inſerto, capitisque motibus ſubſerviente, in cujus deſcriptione longe praeter meritum Galenus ſuarum ſimiarum occaſione veteribus obſtrepit.

Ita quoque non mirum eſt, Galenum alios incuſare, quòd muſculum praeterierint, quem in caudatis ſimiis & canibus recti muſculi abdominis partem eſſe videmus, ſecundum pectoris oſſis latus ad claviculam uſque coſtarum cartilaginibus exporrectam, qua homines omnino carent. Simili ratione eos incuſat, quòd eum ignoraverint muſculum, qui à ſupe ioribus cervicis vertebris, coſtis offertur, ſecundum anteriorem muſculi ſedem, qui thoracem moventium ſecundus ſtatuitur, deſcendens. nam hunc in homine deſiderari, ſatis conſpicuum eſt. Quum portionis majoris muſculi, quem ego femur moventium quintum numero, atque inter tibiae motores neutiquam refero, meminit, quae tendine interno femoris capiti inſeritur, alios reprehendit, quòd eam inſertionem tendine, non autem carnea implantatione fieri ſcripſiſſent, uti in ſuis ſimiis ipſi occurrebat. Item alios carpit, quòd tendines muſculorum tibiam moventes, illiuſque anteriori parti inſertos, teretes deſcripſerint: non autem ut in ſimiis videntur, latos. Inſuper quàm ſaepe quoſdam inceſſit, quod muſculum omiſiſſent, à quo lateſcens pedis tendo educeretur? quum tamen

men ipsius descriptio non hominibus sed simiis potius conveniat. Alios etiam notat, quòd quartum pedem moventium musculum carnea insertione calcis ossi implantari ignoraverint: quum interim exquisitum prorsus tendinem in hominibus, secus quàm simiis, sibi vendicet. Sed quid manifestius (ut cordis situm, pluraque ejus generis loca subticeam) hanc falsam Galeni accusationem, & negligentiæ impositionem arguet, venae cavae per septum transversum ductu, & illam suffulciente pulmonis fibra? Galenus enim, quum simias suas scinderet, illasque à veterum qui hominum dissectionibus sese exercebant historia abesse videret, non veritus est testari, eos illam pulmonis fibram, & nescio quae alia, latuisse. Adeò ut magis impius censeri deberem, si in vera hominis fabricae historia Veteres illos non excusassem: quàm si propter insignem quo erga Galenum laboro affectum, singularemque observantiam, contra oculorum testimonium, reique veritatem, illius placita undique imperturbata reliquissem: atque hoc nostrum seculum, perinde atque omnia quæ Galenum secuta sunt, hallucinari, & Graecorum imposturam latère voluissem. Quum itaque mi Joachime, meis ad Sylvium literis hujusmodi, quae nimis cumulatim sese offerunt, ad eum locum respondissem, quo aegrè ferebat, à me propositum, homines à Galeno non dissectos: ad illum veni, quo nihil perperam ab ipso neque traditum, neque scriptum affirmabat. Atque hic primùm coepi ostendere, quàm in Galenum essemus impii, si in describenda hominis fabrica, illi tot falsas descriptiones imponeremus, quot nobis ad hominis cum simia discrimen, in suis libris occurrunt. & ut illius autoritatem tueremur, in illarum excusationem non semel dicere mallemus, illum ex simiarum potissimum inspectione Anatomen docuisse: in hoc errantem, quòd simias hominibus nimium similes statueret. Ac proinde, ea quae apud Galenum ab hominis fabrica, propter simias brutave differunt, in non verarum descriptionum classem haudquaquam reponenda duxi: sed aliquot alias, uti in amplissimo parum observatorum à Galeno locorum campo sese offerebant, ad hunc penè modum subjeci. Galenus ossium differentiam ex appendicibus constituens, non solis magnis & grandibus ossibus appendices rectè tribuit: quum digitorum ossa, & postbrachialis & pedii appendicibus donari nimium constet. quemadmodum & totam ex gingivis extantem dentium partem, in pueris quoque appendicem esse liquet. ut vertebras taceam, in minorum quoque ossium numero recensendas, quarum quaedam, ut propemodum thoracis & lumborum omnes, etiam quinque appendicibus ornari cernimus. Quae etiam argumento sunt, non illis tantum ossibus (etsi alia Galeni sit sententia) appendices obtigisse, quae amplum sinum medulla quae osseis fibris non interstinguitur, oppletum, ut humerus, ulna, radius, femur, tibiae ossa, continent: verùm & illis quoque, quibus ejusmodi sinus nequaquam adest. Neque vertebrae enim, neque scapula, neque ossa sacri ossis lateribus commissa, neque costae ejusmodi sinus sibi vendicant. attamen in illis ossibus appendices perinde dignoscuntur, ac in illis quae eo sinu dicebam conspicua. Huc sunt referenda penè omnia, in quibus mihi cum Galeno in differentiis constructionis ossium describendis, parum convenit. Ut quòd Galenus earum sermonem in libro de Ossibus instituens, sub synarthrosi seu coarticulatione suturam, harmoniam, & gomphosim neutiquam comprehendere debuit: quum illa simul cum symphysi sub uno genere locanda venerant, quod ossium structuras continet, ad nullum penitus motum à Natura fabricatas: quodque illi opponitur, cui structurae subsunt, ad motum sive manifestum, sive obscurum compositae. Synarthrosis enim à diarthrosi sola motus obscuritate differt, & utraque iisdem structurae speciebus coëunt, enarthrosi nimirum, arthrodia, & ginglymo. Sic quoque ad symphysim male refert, ossa vel alicujus corporis beneficio, vel nullius invicem componi. quum enim ejusmodi corporum, quorum auxilio aut interventu ossa construerentur, triplicem differentiam, cartilaginem videlicet, carnem & ligamentum indicavit, tres compositionis species suis nominibus appellans, nulla nobis dari potest symphysis, quam ligamenti, aut carnis interventu coaluisse verè diceremus.

Non omnia in partium historia à Galeno recte tradita & descripta.

In ossibus aliquot parum verae descriptiones.

Neque id sanè mirum est, quum haec compositionis ratio ad omnes ossium structuras sit referenda, in quibus facile cernimus suturas & harmonias, & in aetate consistentibus symphyses, solius structurae nexusque opera, absque tertii corporis auxilio committi: articulos verò ligamentis tum in ossium circuitu obductis, tum ipsa commissione nonnunquam intervenientibus, ac dein musculorum (qui carnis loco censentur) opera, contineri. Cartilaginem verò in junioribus hominibus ad symphysim concurrere, admodum pulchrè spectamus.

Ubi etiam succurrit, Galenum de symphysi loquentem, quòd fungosa molliaque ossa, nullis mediis connascantur, ficciora densioraque nonnullis intermediis coalescant, scripsisse: quum tamen, ut mox retuli, in puerulis, quibus ossa fungosa & mollia existunt, symphyses medio cartilaginis fieri cernamus: in senibus verò, quibus arida jam siccaque & magis densa evaserunt ossa, ejusmodi cartilago prorsus aboleverit: imò ne coalitus quidem linea plerumque se exhibente. Atque ut Galenus commissurarum constructionumve ossium differentias ita parum assecutus est, sic quoque in exemplis adducendis parcus videtur, quibus suas commissuras comprobaret. Quamquam neque exempla in cognitis illi commissurarum differentiis adducta, prorsus menda vacent. Parum enim sese ostendit

dit anatomicum, quum vertebras ad ginglymon refert, atque elatissimam & mediam demens, reliquas ginglymo committi testatur, quòd simul susciperent & susciperentur: non expendens discrimen illud in variis esse articulis, seque tria ossa ut ginglymi compositionem doceret, adducere. Nam, etsi omnes quae supra duodecimam (aut quaecunque illic utrinque suscipitur) thoracis vertebram, ad primam usque cervicis habentur, superiori sede incumbentem subeant vertebram: inferiori autem sede subjectam admittant: & rursus quae in lumbis sunt, contraria ratione articulentur: tamen in duram vertebrarum ad invicem nexu, mutuus non consurgit ingressus, neque idcirco etiam ginglymos. Etsi quis ideo os aliquod ginglymo committi velit, quia superiori parte aliud os admittit, inferiori autem aliud ingreditur: aut contrà, humiliori excipit, elatiori immittitur: nullam articuli compositionis rationem habens, neque observans quot ossa ad unum exemplum, adeoque unam constructionem ducit, non pauca ossa, ut prima digitorum, ginglymo necti adstruet, cum Galeno admodum dissona propositurus: quandoquidem commissurarum differentiae, ad duorum ossium nexum omnino sunt referendae.

Verùm his neglectis, ad peculiares ossium descriptiones properemus. ubi occurrit capitis os octavum mihi numeratum, in frontis ossis basi positum, quod miror suis peculiaribus suturis à Galeno non circumscriptum: ac cur spongiae potius modo, quàm cribri, pervium censuerit, quum ejus foramina ad cribrum magis sint conferenda: neque illa ad pituitae cerebri distillationem privatim parata sint, quum hàc nunquam pituita citra morbum possit duci. At haec Galeni sententia, magis adhuc in cuneo assimilato osse venit expendenda, quod sub cerebri basi spongiae modo exstructum foraminibus variis, neque rectà penetrantibus ad spongiae pumicisque rudioris foraminum effigiem donatum tradit: quum interim id falsum sit, totaque in calvariae amplitudine conspicua sede leve (si sinus ac processus ipsius exceperis) visatur, & non minus quàm frontis, aut temporum, aut occipitis os integra, neque spongiae modo pertusa crusta, efformetur. Mirum profectò est, Galenum ejusmodi compositionem propter pituitae, quae prorsus inartificiosa esset, excolationem confinxisse, & non potius quae in illo osse frequentissimè occurrunt antra indagatum esse, in ea sede, ubi id crassum esse oportuit, tum ob alias causas, tum sinus occasione quo glans continetur cerebri pituitam excipiens, quique tam elegantibus undique consitus est processibus, non minus quàm sinus ipse observandis. Imò ex varia & notatu digna quae in calvariae amplitudine occurrit compositione, in sinibus dico pluribus, & tuberibus, maximi usus gratia à summo rerum Opifice insigni industria fabricatis, Galenum nihil expendisse, ideo conjector, quod nullius horum mentionem fecerit, nihilque illic apparentium conscripserit: nisi fortè quis illum ossis meminisse contendat, quod in cerebro positum observaretur. Apparet namque, Galenum apud dissectionis professorum aliquem, ossis ejusmodi mentionem reperisse: & ne ipse quicquam ab aliis traditum praeteriisse, aut ignorasse videtur, ejus quoque quantumvis obiter, meminisse. Ego sanè hominis cerebrum nullo osse donatum reperio, sed in canibus primùm didici, unde hujus ossis sermo anatomicis incidisset. In canibus enim inter cerebrum & cerebellum, amplum & latum, sed tenue, consistit os, secundum cerebelli gibbum inferius cavum, & superius pro cerebri sinuatione convexum, ac ab occipitis osse eductum, cui omnino est continuum. adeò ut augurari liceat, Anatomicos quibusdam animalibus ejusmodi os praebuisse: Galenum verò, & si cujusmodi id esset, ipsi non constaret, illius meminisse. Quemadmodum in osse evenit, quod praeter summum humerum & claviculam ex Hippocratis oratione Galenus tertium in illo articulo confinxit. Cavitatis in temporum osse, auditus organi gratia exsculptae, apud Galenum nulla est historia: quum tamen tam varia & elegans sit, summique Opificis industriam, si modo quid aliud, vel maxime attestetur.

Atque ut cavitas illum latuit, ita quoque praeter ipsius membranas, ossiculorum cognitionem haud habuisse colligitur, quorum unum femoris ossi, cui inferiora capita essent adempta, vel malleo comparamus: alterum verò incudi, aut molari denti, duobus donati radicibus, simile statuimus. Deinde in dentium radicibus enumerandis, Galenus non omni ex parte verus est: quum intimi ultimique molares brevioribus, compactioribusque, & saepe paucioribus donentur radicibus, quàm qui ipsis ordine succedunt. Sic etiam molares caninis dentibus proximi, non tot radices, quot Galenus illis tribuit, sibi vendicant. Atque ut radices leviter expendit, ita quoque cavitatem neglexit, quae in singulis dentibus pulchrè est conspicua. Quamquam non adeò mirum est, Galenum cavitatem dentium alioquin in ipsorum erosionibus insigniter expendendam, praeteriisse: quum eò usque parvis ossibus cavitates denegaverit, ut digitorum ossa testetur esse solida: quum id neutiquam veritati sit consonum. eadem namque structura constant, qua femur, aut humerus, in sinu dico secundùm illorum longitudinem protenso, & medullae conceptaculo. In capitis foraminum historia, praeter alia non verè scripsit, foramen visorio nervo viam praebens, duplo majus illo esse, quod secundi paris nervum transmittit.

Istud scribens, nervorum proculdubio rationem duntaxat habuit. nam si hoc loco anatomen sedulò in homine aggressus fuisset, non nervum tantum secundi paris, & portionem tertii conjugii, quam ad oculorum sedem dirigi scimus, per id foramen ferri didicisset:

esset: verùm pituitam cerebri hac non mediocri portione duci, & venae ab oculorum sede in duram cerebri membranam pertinenti, ac etiam insigni arteriae calvariae amplitudinem egredienti, viam praebere, ac proinde praesens foramen meritò illo amplius videri, quò visorius ducitur nervus. At ut Galenus pituitae ductus parum observavit, ita quoque ex sui plexus reticularis descriptione, non dubitamus illum nullam arteriae propaginem ex calvariae amplitudine ad oculos ferri arbitratum: quum quicquid soporalis arteriae in caput ducitur, in eum plexum absumi contendat, à quo rursus duo tam insignes consurgerent rami, quam ipsa soporalis erat arteria in calvariam pertingens. Quàm verò haec sint absurda, suo loco commemorabitur: nunc enim sermo mihi in ossium historia est aliquamdiu cohibendus. Paucorum itaque Galenus ex tanto numero meminit foraminum, eaque parum verè ab ipso sunt tradita: ut & foramen, quo cum tertio pari nervorum cerebri soporalem arteriam duci meminit. quum interim tam elegans & maximè observandum foramen arteria privatim adipiscatur. Praeterea quî reliquarum arteriarum calvariam petentium foramina illum latuerint, ex ipsis constat arteriis, quarum nullam praeter soporalem suo reticulari plexui oblatam, videtur cognovisse. In maxillae superioris descriptione, Galeno acquiescendum non est: quum illam solidam, & medullae expertem, levitateque haud indigentem, ideo confingit, quòd inferioris maxillae ritu non moveatur. nam praeter narium foramina, tam ampla & patentia, utrinque ad illorum latera, cavitates insignes aëre magna ex parte oppletae cernuntur, admodumque levis hac ratione maxilla evadit, ad eum ferè modum quo cavas quae Divis in templis appenduntur imagines in formulas fundi novimus, quoties divae Luciae oculos, divae Agathae mammillas cum pectore, divo Anthonio brachia & crura appendi solent. adeò, ut si quis oris constitutionem, dentiumque in superiori maxilla seriem, & oculorum sedem expenderit, atque ideo hanc non exiguam fieri cognoverit, Naturam profectò celebrabit, quod frustra hominem non oneraverit, sed simul robori & levitati (quum aliàs moles constaret) scitè prospexerit. Suturarum superius habita est mentio, propter eas quae in simiis & canibus, non autem in hominibus visuntur. quamquam illarum ductum non omnino rectè etiam in simiis à Galeno descriptum esse, tunc quoque satis innuebatur: & in aliis quibusdam suturis tam est obscurus, ut unam eandemque suturam diversis sedibus conspicuam, trium suturarum nomine descripsisse colligatur. Unde verò Galenus os υ imaginem referens, non pluribus & variis officulis constructum esse prodiderit, haud satis assequor. Quemadmodum quoque in thoracis vertebrarum, corporibus suis contextu, nullius vertebrae corpus humiliori sua sede ad vertebrarum cervicis formam educi, & à subditae vertebrae elatiori sede cava excipi, video: & si Galeni ea fuerit sententia. Non minus enim thoracis vertebrae rectis & planis superficiebus corporum structura, quàm lumborum, componuntur. Huic non admodum est dissimile, quòd omnes transversorum processuum thoracis vertebrarum sinus, quibus costarum secundus nexus perficitur, deorsum spectare tradidit: quum humiliorum vertebrarum, quibus costae altero nexu committuntur, processus, non minus sursum pulchrè suum sinum spectantem gerant, quam elatiorum vertebrarum sinus deorsum nutat: uti & mediae vertebrae, in transversis processibus sinus neque sursum, neque deorsum inclinantes gerunt.

Non semel apud Galenum legitur, omnes costas duobus nexibus ad vertebras committi, uno ad illorum corpus, altero ad transversum processum: quum interim decimam, & duas illi proximè succumbentes vertebras, transversis privet processibus. Decima sanè costa duobus nexibus haeret, atque ideo decimam vertebram transversis non destitui processibus, apertè constat. Quum verò duae hac humiliores, tam exiguae essent, transversimque & parum admodum obliquè antrorsum ducerentur, illarum causa vertebris quibus committuntur, transversos processus porrigi, non fuit necessarium: quamvis interim musculorum gratia transversos processus sibi vendicent, sed amplos, & perquàm modicè exertos. Jam quid Galeno in mentem venerit, non satis teneo, quando humerum post femur omnium ossium maximum censuit. Nobis enim fibula humero longior occurrit: & tibiae os non solum longius, sed & crassius, in hominibus saltem visitur. nam in canibus humero crassitie quodammodo cedit. Adhaec, ossa sacri ossis lateribus commissa, humerum gravitate longè superant. Deinde Galenus demissiorem humeri sedem perscribens, illius interius tuber, majus exteriori statuit: interius appellans, quod ad latus internum consistit ulnae cum humero articuli, ac multis musculis initium praebet, deducendisque nervis quibusdam pulchrè subservit: exterius verò id appellans, quod ad externum dicti articuli latus positum, cum radio articulatur, & pariter musculis exortus communicat, multis numeris interius magnitudine & crassitie & exsertione vincens, utcunque Galenus secus statuat. A veritatis insuper studioso non perfunctoriè expendi deberet Galeni historia, de brachialis cum cubiti ossibus articulo. est enim ille non parva Naturae industria paratus, quum interim ejus fabricam Galenus non assequatur: imò quae naturae negligentiam arguant, haud pauca intermisceat. Quum enim haec totam brachialis articulationem ad radium, quantum fieri licuit, referendam putaverit, ut quòd radii beneficio in pronum supinumque cum universa extrema manu secundariò moveri debuerat, ulna interim supra quam radius tum agitur, magna ex parte eum motum sustinente,

Natura radium juxta brachiale extra reliquam ipsius crassitiem industriè adauxit, sinum illi oblongum insculpens, quo tria superiora brachialis ossa invicem instar unius capitis constructa & haerentia, inarticularentur. quod & factum est, tertii interim ossis portione ultra radium deducta, & ulnae (non tamen absque alterius corporis interventu) innitente. Quum enim radius totum sinum constituere nequiret, humiliori sua sede cartilaginem produxit, quae superius lubrica & laevis, rotundo ulnae capiti ad internum usque latus acuti illius processus incumbit, instar sinus cujusdam articulationis illud ulnae caput suscipiens. Inferius quoque haec cartilago à radio pronata, laevis & lubrica est, reliquum tertii ossis brachialis concinnè admittens, & quicquid radio in sinu quo brachiale articularetur defuit, adimplens, brachiali interim ulnae ossi citra alterius corporis interventum, articulorum modo, haud contiguo. Nam ab apice acuti processus, qui dicta nuper cartilagine non obducitur, ulnae ligamentum non aliter prodit, quàm à summo apice radii & circumstantibus sinus superciliis ligamenta enascuntur, brachiale cubiti ossibus committentia. Is enim ulnae apex laevis nequaquam est, articulorumque ritu brachiale contingit: & si secus Galeno visum sit, acuto illi ulnae processui nimium faventi, & brachialis ad cubitum articulationem ex aequo (quantum ex ipsius historia assequor) ad radium & ulnam referenti. quod quantum à Naturae industria absit, ex vero nuper commemorato brachialis ad cubitum nexu, facile patet. Atque ut tam obiter Galenus articulum hunc expendit, ita quoque non mirum est, duos illos satis in homine laxos articulos ab ipso non explicatos, quibus radius ulna articulatur. ac superiori quidem articulo radius ulnam excipit, inferiori autem radius ulnam admittit. Pari ratione cartilaginem eam neglexit quae à radio pronata, ulnam à brachiali interdividit, totumque articulum brachialis ad radium penè reducit. Verùm ut hanc cartilaginem praeteriit, ita quoque nullas alias expendisse videtur, quae praeter cartilagines ossibus in articulis laevis in modum crustae obnatas, & sua in mollitie & duritia temperie ossium articulos injuriis ferendis ineptos reddentes, in quibusdam articulis ita reponuntur, ut nuper commemorata inter brachiale & ulnam mihi occurrit: cartilago videlicet utrinque laevis, & coarticulatis ossibus, nisi ligamentorum beneficio, in ambitu commissa. Reperias autem ejusmodi cartilagines in inferioris maxillae ad superiorem articulis, in clavicularum ad pectoris os commissuris: uti etiam in nexu claviculae cum summo humero superiorive scapulae processu. Brachialis insuper ossa non sunt ita dura & densa, quin quoque fungosa cernantur, & medulla non minus quàm ossium appendices, aut reliquae ossium sedes extra magnos sinus consistentes, oppleta. Quum Galenus prolixè digitorum ossa exprimeret, non additum ab illo oportuit, digitorum ossa parem cum digitis formam obtinere. nam etsi postbrachialis & pedii ossa, quodammodo in longitudine teretia sint, & digitis aliqua ex parte inde comparari possent: digitorum tamen ossa, ut exterius gibba & teretia visuntur, ita quoque interius sunt compressa, & in eum modum plana, ut cum tendinibus illorum internae sedi commissis (quae veluti dimidiam teretis figurae partem constituunt) teretia tantum occurrant. Neque novi num ita Galeni fuerit sententia, ut ab ipso scriptum est, digitorum articulos omnes sibi respondere, & simpliciter prioris ossis internodium in subsequentis sinum subire: non secus sanè, ac si enarthrosi digitorum nexus perfici, indicatum voluisset. Est enim in digitorum articulis magnum discrimen: uti etiam motus varius & discrepans, non parva Naturae providentia, illis attribuitur. Prima enim quatuor digitorum internodia flectimus & extendimus, & dein utrinque in latera ducimus. Secunda verò & tertia internodia, solam extensionem & flexionem experiuntur, nihil cum laterali motu commune sibi vendicantia. Satis enim erat ad digitorum diductionem & adductionem, primos artus in latera posse dimoveri, ad quorum motus alii artus secundariò subsequerentur. & interim validiori articulationis specie commissis, illorum robori consulitur. Novimus enim, ut ginglymos minus luxationibus, quàm inarticulatio, subjiciatur. ac primi quidem digitorum articuli hac committuntur: secundis interim & tertiis, uti à me non obiter scriptum est, per ginglymon constructis. Adeò ut Galenum mirer, quòd quum in libris de Usu partium musculorum digitos in latus moventium insertionem illis tantum ossibus tribuisset, quae proprio motu in latus aguntur: perinde atque Veterum, quorum suffragio in illis libris scribendis inibi proculdubio utebatur, erat sententia: in libris autem de Administrandis sectionibus seipsum malè observatorum insertionum arguat, ut quas in omnes digitorum articulos fieri inibi tradat: tendinibus proculdubio delusus, qui externae digitorum sedi adnascuntur, ab illis musculis qui varia commixtione, & illorum extensioni & in latus à pollice abductioni praesunt.

Verùm haec ad musculorum potius, quàm ossium tractationem pertinere, quis meritò contenderit. Ex magno igitur ossiculorum quae à sesami semine nomen obtinuerunt numero, in meis libris commemorato, haud satis mirari queo, Galenum nullius ferè situm manifestè expressisse, illaque non aliter praeteriisse, quàm si nulla aut admodum pauca ipsi inter dissecandum occurrissent, uti cum ligamentis & tendinibus auferri solent.

Quum Galenus tibiae ossis sinus expenderet, quibus humiliora femoris capita excipiuntur, illosque ad capitum proportionem caelatos diceret, mirum sane est, ipsum non

animad-

animadvertiſſe, quàm obiter & parum altè Natura illos ſinus, ſi cum protuberantibus & magnis femoris capitibus conferendi ſint, exſculpſerit, ac proinde raro & ſingulari beneficio non ſine magna occaſione cartilagines quasdam paraverit, ſinuum cavitatem egregie adaugentes. Videtur enim Galenus in genu articuli examine cartilagines illas non obſervaſſe, quae ſupra infraque leves, inſtar creſcentis Lunae in ſinuum circuitum reponuntur: exterius craſſae, & ſenſim quaſi in aciem deſinentes, ſinusque hac ratione caviores pulchre reddentes, uti non obiter in primo de Humani corporis fabrica à me eſt proditum ubi etiam patellam duriorem, & alterius conſtitutionis mihi videri, atteſtatus ſum, quàm ut cartilaginei oſſis nomen ab aliis indendum putaverim. Neque etiam inibi praeterire potui, prolixam illam in tertio de Partium uſu, humani pedis cum caeterorum amimalium pedibus comparationem, in qua neutiquam Galeno mihi acquieſcendum fuit: quum is longiſſimum pedem tribuat, ego contra breviſſimum, ſi modo pedis voce id comprehendi debeat, quod ſimilibus oſſibus tum numero, tum forma, tum articulationibus, tum muſculis & tendinibus, idque genus aliis quae in partium hiſtoria expendimus, magna ex parte cum hominis pede proportionem habet. Feles enim, canes, & meae muſtelae, ſciuri, lepores, cuniculi, lupi, leones, & magis adhuc ſimiae, calcis os, talum, os cymbam referens, & quatuor tarſi oſſa habent pauciſſimis differentiis ab humanis oſſibus diſtinguenda. & his dein pedium ſuccedit, & digiti, ac dein muſculorum magna eſt proportio. adeo ut corpus his omnibus efformatum, pedem vocare, ac humano pedi conferre debeamus. Incipit autem iſte quadrupedum pes, ubi Ariſtoteles, & in tertio de partium uſu Galenus articulum ſtatuerunt genu humano proportionatum, quo in biſulcis animalibus talum repoſuerunt. quum interim tam equi, quam aſini, aut cujuſque ſolipedis talus quoque ſimilis biſulcorum inibi occurrat. & in quadrupedibus pedes in digitos diviſos habentibus, talus quoque ibidem habetur, hominis talo ſimilis, & illi talo uſu proportionatus, quem biſulca ſpectandum offerunt, & ſi forma invicem non admodum correſpondeant. Ab illo itaque articulo quadrupedum animalium pes incipit, qui quantum humanum pedem longitudine, quando cum illo ſit conferendus ſuperat, nulli non eſt evidentiſſimum, quicunque modo propter affectum quem erga autores habemus aequo pertinaciorem, ſuae rationi imponere noluerit. Scio enim quot ex hac obſervatione corruant Ariſtotelis placita, ſimulatque quis à me didicit, quadrupedibus femur noſtro proportionatum obtigiſſe: quod ſcilicet rotundo capite coxendicis oſſi inarticulatur, & duobus capitibus tibiae oſſi committitur. Habent enim quadrupeda tibiae os femori, non ſecus quàm in homine, articulatum, & patellam ut in hominis genu illi articulo praepoſitam: quamvis femur cum ſuo coxendicis articulo, & genu quoque, in corporis trunco quibuſdam animalibus latêre videantur. Unde etiam Ariſtoteli proculdubio hic (quemadmodum & de avium cruribus alibi oſtendere nitor) impoſitum fuit. Dein tibiae os in omnibus quadrupedibus talo articulatur, cui calcis os in omnibus quoque ſubeſt. Hicque articulus non alio donatur motu, quàm in homine illum flexione & extenſione agi novimus. Hunc articulum dein in animalibus pedem in digitos diſſectum gerentibus, omnia quod ad motum & oſſium ſeriem (non autem ex lateribus numerum) attinet, perinde ut in hominibus quodammodo ſuccedunt. In ſolipedis & biſulcis, etiamſi oſſium cum hominibus non eadem ſit ſeries, quotquot tamen talum ad unguis uſque extremum ſequuntur articuli, parem cum hominum pedum articulis in flexione & extenſione motum (ut ſit dicam) referunt. Adhaec, in anterioribus quadrupedum pedibus, ubi Ariſtoteles, & Galenus in tertio de Partium uſu, articulum ſtatuunt, quem à noſtro cubiti articulo differre volunt, & diſcrimen inter hominem & quadrupeda proponunt, is articulus noſtro brachialis ad cubitum articulo in motu & quaſi conformatione reſpondet. Eſt enim is, quo quadrupedum cubitus brachiali nectitur, cubiti interim articulo altius repoſito, qui flectendo & extendendo & articulationis forma cum ulnae ad humerum in hominibus articulationi reſpondet: quadrupedum dein humero cum ſcapula parem nobiſcum articulationem moliente.

Praeterea in digitis & caeteris manus oſſibus, quantum ad motum referre poſſimus, omnia ſunt paria. Caeterum quantum haec cum Galeno & Ariſtotele, & omnibus qui de animalium ingreſſu, hominis erectione, ſeſſione, talorum luſu, ejuſque generis non paucis frequenter ſcripſerunt, pugnent, quantumque illorum placita evertant, facile à quovis expenditur, qui nunc admonitus, veritatis ſtudio tenetur. Non enim haec mihi ſunt adamuſſim prolixeque perſequenda, qui tantum aliquot parum veras Galeni deſcriptiones obſervationesque in medium ducendas ſuſcepi. quem mirum eſt, adeo in Euripide irridendo occupatum fuiſſe, ut Ariſtotelis ſententiae acquieſceret: quum proculdubio conſtet, illum ſimiarum ſaltem pedes diſſecuiſſe. ac proinde, ut caetera taceam, oportuiſſet illum obſervaſſe ſimiae pedem humano multo eſſe longiorem. Verum nunc de oſſibus ſermoni finis eſt imponendus, ſi antea admonuero, Galenum in pedis conſtructione parum memorem, non animadvertiſſe, hunc uno oſſe à manu ſuperari: quando in ſecundo libro commentariorum in Hippocratis librum de Fracturis, parem oſſium numerum in manu atque in pede commemorat. non expendens, os cubum teſſeramve referens, bis ſibi numeratum: prius id peculiaris oſſis loco recenſens, ut calcem, talum, & cym-

Nonnullae parum verae descriptiones ex musculorum ligamentorumque historia desumptae.

bam referens os, & hoc tesserae comparatum, quatuor ossium loco habeat, qui superiorem brachialis ossium seriem complent. deinde quatuor humilioribus brachialis ossibus quatuor tarsi ossa confert: non expendens, quartum & extimum tarsi os, illud esse, quod cubum aut tesseram referre dicimus. Musculi definitio, ut videtur callide & pulchre, Anatomen non aggredienti, aut oscitanter circa musculorum naturam versanti, à Galeno instituta: ita quoque illi haudquaquam potui subscribere, sed aliam, ut in secundo meorum de Humani corporis fabrica librorum occurrit, instituere coactus sum. Nullum enim musculum in universo corpore hactenus observavi, cui Galeni descriptio adamussim vel in hoc competeret, quòd aeque ligamenti & nervi natura compos esset, aut exacte medium quid inter nervum & ligamentum statueretur: ut non dicam, parem ligamenti & nervi portionem, musculorum constitutionem haud subire. nam etsi Galenus id saepius indicare videatur, alibi tamen expendit, nervi portionem ligamento minorem esse. Quòd vero musculus non sit natura medius, vel tendo calcis posteriori sedi insertus, argumento erit, qui solus multo crassior est quatuor nervorum, radicibus in femur digestis, si quis eas in unum corpus coaluisse fingeret. Et quot quaeso alii sunt tendines, qui tibiae ossi & fibulae & pedis ossibus inseruntur, ab illis musculis educti, quibus animalem vim à quatuor illis radicibus ferri constat? Et quum Galenus nervum ligamento in musculi ortu adhibet, ut simul permisceri possent, ambo in propagines dividi censet: quae rursus in plures dissectae, tandem denuo in unum sensim coirent, ac tendinem conficerent. Quis non talem nervi seriem non oportuisse fieri ex musculis animadvertit, qui suo principio quam tendine latiores sunt, neque suas fibras ullibi magis diremptas, quàm in exortu ostendunt? Atque ejus generis sunt, qui ab ilium osse enati, femoris motibus praesunt, praeter multos brachii motuum autores. Dein intercostales musculi non minus lati in insertione, quàm in exortu, & toto incessu, visuntur. & transversi & obliqui nobis appellati abdominis musculi, suis enervationibus ampliores quam exortibus, initiisque, occurrunt. Ut taceam nervos parem ferè cum venis & arteriis seriem aliquando in musculis, aliquando supra musculos, quum graciles & tenues existunt, moliri. Atque si seriem hanc expenderis, subinde procul à musculi capite, nervum musculo porrigi observabis, pro musculi nimirum ortus sede. Satis enim constat, capitibus musculorum quos femoris & brachii motibus praeesse dixi, non ita ut Galenus innuit, nervos offerri: Natura interim non praetereunte, ne ad musculi contractionis motusque ductum, contrarios nervorum moliatur incessus. Rursus si elixum tendinem nervo alicui simul cocto contuleris, & utrinque per transversum secueris, tendinem à ligamento densitate & continuitate, ac substantia denique differre adstrues: quum interim nervus veluti funis aliquis videbitur pluribus cordulis efformatus, tendinique neque forma neque substantia correspondens. Dein musculorum tendines, propter nervorum commixtionem illorum capitibus & exortibus non sunt crassiores, uti Galeni fuit sententia, qua nervorum commixtionem approbare nitebatur. Ut enim taceam musculos carneo initio eductos, qui vel trigesies ampliorem exortum quàm insertionem obtinent, ut omnes ferè qui femoris motibus praesunt: illos expendamus, qui nervei quodammodo educuntur, carneos proximè non contingentes. atque ita videamus, num primus, secundus & quartus pedem moventium, non majorem & ampliorem nervosi exortus portionem constituant, quàm omnium illorum tendo calci insertus, crassitiem obtinet. Et quis non plures fibras & exortus nerveos conspicit in musculo brachium attollente, quam illarum videtur in humerum insertio. Mirum quoque esse debet, non semel à Galeno inculcari, nullos musculos ossa moventes tendinibus privari: quum in multis secus constet. nulli enim tendines intercostalibus musculis adsunt: uti neque quadrangulari musculo scapulam ad dorsum agenti, & pollicem indici proxime adducenti, & minori primum pollicis os flectentium, ejusque generis haud paucis. Et si tendinis naturam quis, ut à me traditur, non vulgariter observaverit, & carnem non solum ad fibrarum in musculis divisionem fulciendam, uti Galeni est opinio, creatam, sed praecipuam musculi substantiam censendam esse expenderit: is profecto facile colliget, rerum Opificem tum primum tendines musculis dedisse, quum illum locum sibi vendicant, secundum cujus longitudinem undique carne constare non debuerunt, quum enim arcto loco continentur, neque in longum educuntur, tendinibus carent, aut pro loci ratione longos aut breves obtinent. Similis quoque locus est, quo Galenus nullum musculum nisi ab osse originem ducere, aliquoties testatur. Debuisset enim tunc animadvertere, oculorum musculos ab ossibus non enasci: illum praecipue, qui sex primis musculis continetur. Dein musculi quatuor manus digitos pollici adducentes, ex membranis initium ducunt, quae tendinibus obvolvuntur, tertia illorum digitorum ossa flectentibus. Et orbicularis quoque sedis & vesicae cervicis musculus, ab osse neutiquam pendet. Miror pariter Galenum octo musculos laryngi communes numerare, quum sex tantum describat: arbitrarer autem illum eos quoque voluisse adnumerari, quos ab osse υ imaginem referente, in laryngis operculum inseri, idque sursum ducere inveni, si vel levis illorum apud Galenum occurreret mentio, & non universim dixisset, communes laryngis musculos in primam illius cartilaginem scuto comparatam inseri, ad illamque omnes pertinere.

Ut

Ut Galenum non recte munus musculi cognovisse alibi proponam, qui scapulam pectori adducit, in internum scapulae processum insertus: ita quoque tum aliis quibusdam sedibus, tum vero maxime in ortu, parum apte ab illo describitur. Neutiquam enim, etsi Galenus non semel secus adstruit, à secunda thoracis costa & tribus insequentibus inibi principium ducit, ubi illarum cartilagines pectoris ossi coarctantur, adeoque ex ipso pectoris osse. verum priusquam illae in cartilagines cessant, praesenti musculo initium praebent. Atque ut musculi hujus ortum Galenus neque in simiis, neque in homine est assecutus: ita quoque non mirum est, illum musculi hujus insertionem humeri articulo tribuere, quum interim totam insertionem homini in internum scapulae processum tentet. In caudatis simiis, quibus hic processus omnino est exiguus, & parum eductus, insertionis portio ad ligamentum humeri articulo circumdatum pertinere videtur. quamquam ejus insertionis gratia, musculus iste illi, quod Galenus ipsi falso adscribit, muneri neutiquam praeesse potest. In secundi brachium moventium musculi Δ imaginem referentis apud Galenum descriptione, videntur aliquot ipsi subditi commemorari: perinde atque musculus, quem ego Δ imaginem exprimentis loco duntaxat habeo ex pluribus incumbentibus ita efformaretur, ut tres primos femur moventes, ac ex ilium osse continuo successu initium sumentes, mutuo instratos commissosque novimus.

Verum Galenus in hujusmodi descriptionibus tam verus est, ut minime sibi in decimotertio de Partium usu, & quinto de Administrandis sectionibus, constet. Utut sit, praeter mihi commemoratum musculum, hoc loco nullum reperies: neque illi à quoquam in brachii elevatione subsidium praestari arbitror. Nam si huc referrem musculum, qui tanquam musculi cavam scapulae sedem occupantis pars, scapulae gibbi sinum, sedemque implet, qui inter elatiorem scapulae costam, & ipsius spinam consistit: illi sanè nihil tribuere possem, quo vel minima sede musculum Δ similem contingeret: tantum abest, quòd insigni connexu ipsi junctus esset, quod omnes Galeni descriptiones potissimum videntur desiderare. Caeterum ut Galenus in aliis musculis hic statuendis se frustra occupavit, ita quoque musculi Δ referentis insertionem neglexit, quam recta deorsum in humerum fieri tradidit, eam musculi brachium pectori adducentis insertioni respondere scribens: quum interim magna Naturae industria quodammodo transversam moliatur insertionem, deorsum in posteriora admodum obliquè vergentem. Ex motu enim, quo erecti aliàs, brachium mento & naso, dein auri, & inde procul post occipitium, quasi in semicirculum, beneficio musculi Δ formae comparati ducimus, prompte constat, quàm necessarium fuerit, eam quam dixi, quaeque inter secandum spectatur, insertionem confici: non autem, ut Galenus voluit, eam quae recta deorsum secundum humeri longitudinem duceretur. Atque haec mihi tam de caudatis simiis, quàm hominibus dicta accipias velim. illae enim in praesente musculo nobis respondent, quum interim canes, & alia claviculis destituta bruta, plurimum discrepent. Quartus brachium moventium musculus, qui ex spinarum à sextae thoracis vertebrae spina ad sacri ossis medium usque eductarum apicibus pronatus, formaque triangularis, & brachium deorsum movens, quando sua elatiori costa, scapulae basis humiliori obducitur angulo, nullam in scapulam molitur insertionem, neque inibi substratis illi musculis impensius, quàm tota ipsius amplitudine nectitur, & si Galeno ampla & insigni apprehensione musculum hunc scapulae adnasci visum sit, quò musculos confingeret, scapulam deorsum ducentes. Neque etiam duntaxat Galenus huic musculo eam insertionem praeter meritum tribuit, sed illum dimissius suum principium sumere arbitratus quoque fuit: quum ipsum inibi incipere scribat, ubi posteriorum scapulam moventium dimissior terminum obtinet. Ita appellans proculdubio partem humiliorem musculi, quem scapulam moventium secundum habemus, monachorum cucullis illum comparantes. Haec pars deorsum magis spectat, quàm musculi brachium moventium quarti initium, quod notatu digno intervallo partem illam sibi instratam vendicat.

Musculus, qui dorsi musculis secundum thoracis longitudinem exporrectus, & ex lumborum carnibus principium ducens, humanum thoracem moventium quartus à me habetur, neutiquam (licet Galeno secus visum fuerit) carneis tantum partibus constat, quum tam pulchras instar tendinum insertiones in costarum ipsi parata tubercula, moliatur. In septi transversi foraminum historia, mihi cum Galeno haud convenit, quum ego stomacho, seu viae qua cibus & potus in ventriculum defertur, peculiare foramen, ab illa septi transversi sede tribuo, qua vertebrarum corporibus & magnae arteriae lumbos accessurae cedit, ac foraminis unius loco Hippocrati & Galeno numeratur, illud supra undecimam thoracis vertebram constituentibus, & stomacho quoque viam ab illo praeberi contendentibus. Superius enim ventriculi orificium nequaquam è regione duodecimae, aut etiam si quis velit undecimae thoracis vertebrae subsistit: ac proinde in promptu est, stomachum non potuisse eò usque descendere. Unde etiam peculiare nanciscitur foramen, quo ventriculum adit, idque non solum supra arteriae magnae viam habetur, verùm & ad sinistrum septi latus modicè inclinat, uti & superius ventriculi orificium. Caeterùm de ventriculi orificiis nonnulla erunt in sequentibus commemoranda. in praesenti enim sat est, monuisse stomachum cum sexti paris nervorum cerebri propaginibus illi exporrectis, privatum foramen, ut & venam cavam, sibi vendicasse. Diligens mea de musculis dorsum

ſum moventibus deſcriptio, & nimium obiter à Galeno illorum vix tradita enumeratio, facile in illis muſculis Galeni negligentiam arguunt. nam ut caetera praeteream, quatuor dorſum moventes muſculi illum latuerunt, quos tanquam aliorum muſculorum partes reſecuit. Duo enim ab ipſo praetereuntur, qui à poſterioris ſacri oſſis ſedis termino ad vertebram uſque ſupra infraque ſuſceptam pertinent, intermediis vertebrarum ſpinis adnexi, & initio & fine tenues, in medio autem craſſi. Dein alios quoque duos neglexit, qui à vertebra thoracis, quam ſupra infraque excipi dicimus, ad cervicem uſque porriguntur, vertebrarum quibus attenduntur ſpinas occupantes, illiſque validiſſimè adnati, forma duobus nuper commemoratis muſculis non admodum abſimiles: verùm tanto minores, quanto obſcuriùs thoracis vertebras ipſis lumborum vertebris moveri, ac ſimul illarum ſpinas colligi, aut invicem dehiſcere, in dorſi motibus experimur. Hos itaque quatuor Galenus non animadvertit: quàm perfunctoriè autem alios omnes depinxerit, ex ſuis libris quiſque colligat. Inter ea, in quibus Galeni ſolitam in diſſectionibus diligentiam deſiderare circa vertebrarum ligamenta poſſemus, non minimum mihi videtur, ipſum Veteribus diſſectionum proceribus, quos ex Galeni libris in corporum anatome ſedulò verſatos nobis perſuaſum eſt, ſententiae haud acquieſcere, qua vertebrarum corpora cartilaginis illa intervenientis beneficio necti affirmabant. Obſervamus enim inter vertebrarum corpora mucoſam quandam & mollem fibroſamque cartilaginem, qua nullum aliud corpus ligamenti cartilaginei nomen magis mereri poſſe exiſtimaverim: adeò, ut mihi nihil in univerſo corpore occurrat certius, quàm cartilagines eas, aut cartilaginea potius ligamenta, vertebrarum corpora committere. Ac proinde Galeni figmentum admiror, quo praeter ejuſmodi ligamenta cartilaginea, tertii cujuſdam dorſalis medullae involucri (quod proculdubio nihil aliud eſt, quàm vertebrarum membrana illi reſpondens, quam caeteris quoque oſſibus obduci novimus) proceſſus inter vertebrarum corpora ferri tradit, cujus ope, non autem illorum cartilagineorum ligamentorum auxilio, vertebrae committerentur. Mihi enim tertium illud dorſalis medullae involucrum, non occulitur: ſed nullos inter vertebrarum corpora proceſſus mittere, plus ſatis perſpectum habeo. Verùm haec Galeni in Veteres calumnia neminem latêre poterit, qui agni, aut hoedi, aut vituli elixas vertebras intueri non gravabitur: quo inter bina vertebrarum corpora, tres (ut ita dicam) cartilaginum ſeries expendat, duobus oſſiculis interſtinctas. Occurrent namque tunc cujuſque vertebrae appendix, & cartilago, cujus interventu appendix reliquo oſſi coaleſcit, ac demum cartilago cartilagineumve ligamentum, inter duas appendices repoſitum. ita, ut quum vertebras invicem dirimere, aut abrumpere ſtatues, non illas inter appendices dehiſcere, verùm inter appendicem & reliquum os abſcedere animadvertes, liquidoque in promptu erit cartilaginei ligamenti diſcrimen cum cartilagine ad oſſium coalitum aliàs parata. Quando Galenus tantopere tendinem ſub extremae manus cute deliteſcentem conatur deſcribere, ac dein docere, quàm difficulter is à cute ſeparari poſſit, quamque cuti ſit conterminus, illi expendendum erat, quanta globoſi & duriuſculi adipis copia, cutem & tendinem interveniat. Quum tendines ſecundum quatuor digitorum os flectentes, illi oſſi oporteat inſeri, ac ante inſertionem, ut tendines ad tertios articulos eductos tranſmitterent, longa ſectione partiri: debuiſſet ſanè Galenus quoque examinare, illam ſectionem ſeu perforationem, non ſupra ſecundum digitorum os, ſed priusquam primum ſuperarent, perfici. Deinde tendines tertium digitorum os flectentes, quum primo oſſi inniṫuntur, haudquaquam lateſcunt, imò non minus quàm reliquo ductu exactè teretes permanent: & ſi Galeno aliter proditum ſit, qui etiam alibi eos in primum os inſeri (minus adhuc rectè) ſcripſit. Adhaec, tendines ſecundum os flectentes, non in illius oſſis lateribus, aliter quàm Galeni habet placitum, inſeruntur: verùm lateſcentes utrinque ſeſe ſubjiciunt tendini tertium os petenti, ac internae oſſis ſedi partes utraeque ſibi conterminae implantantur. Etſi Galenus poſt deſcriptos libros de Uſu partium, ſecundò ſuos de Adminiſtrandis ſectionibus libros ſcribens, decem muſculos à ſe inventos glorietur, quibus primi digitorum articuli flectuntur: nihilominus tamen, tres pollicis flexioni ſubſervientes, illum perpetuò latuerunt. Praeter muſculum enim ex cubito exporrectum, tertii pollicis articuli flexionis autorem, nobis quinque occurrunt, ad pollicis quoque flexionem ſuppetias ferentes: quorum duo, primi oſſis flexioni praeſunt, tres autem ſecundum flectunt. Quia verò Galenus decem numerat, prima oſſa flectentes duos, qui primi pollicis oſſis flexioni ſubſerviunt, illi cognitos fatebimur, ex Galeni tantum numero, quum formam, ſitum & naturam muſculorum non depinxerit, conjecturam capientes. Atque ita Galeno eos non perſpectos fuiſſe dicemus, qui ſeriatim ad lineae vitalis quaſi ductum, ex vola in ſecundum pollicis os inſeruntur, illiusque flexionis non mediocri naturae induſtria autores exiſtunt. Pari quoque ratione, Galenus peculiarem praeteriit tendinem, radici primi pollicis oſſis in poſteriori ſede inſertum, & non illorum modo altius conſcendentem, qui externae pollicis ſedi elargiuntur. Pendet autem tendo ille à portione tertii principii eorum quae ſecundum ulnae longitudinem ſeriatim enaſci in meis libris ſcriptum eſt. eſtque tertium hoc principium, illud quod brachiali in ortu magis conterminum, inter ſecandum obſervamus, quodque Galenus non verè ſecundum totam ulnae longitudinem naſci tradidit.

Quan-

Quandoquidem tendinum circa quatuor digitorum radices in externa manus ſede, variam ſubinde ſpectamus ſeriem. Hic eum locum non adducam, quo Galenus uno muſculo in quatuor tendines diſſecto, quatuor digitos extendi: uno autem muſculo in duo partito tendines, indicem & medium in latus à pollice abduci, ac alio perinde anularem auriculare mque in exterius latus inclinari, proſequitur. nam etſi ſecus in homine haec occurrant, non tamen eadem ſerie ſemper omnia conſtant. Quamquam omnino Galeni ſuffragio contrà eundum ſit, quando tendines digitos extendentes oſſibus tantum connatos docet, ubi articulorum occurrunt compages, quum ex aequo toti oſſis longitudini inſerantur. Deinde nunquam non vidimus muſculum, qui in vola poſitus, pollicem à caeteris digitis maximè abducit, primo oſſi non inſeri, quantumvis aliter Galenus docuerit. ſed in ſecundi oſſis internum latus, brevi quodammodo tendine implantatur: & non mirum eſt, Galenum in libris de Adminiſtrandis ſectionibus ejus inſertionem ita deſcripſiſſe, quum libros de Partium uſu ſcribens, hunc muſculum eſſe putaverit, totam carneam molem ad primum pollicis os poſitam, ac Veneris monti à Chiromanticis adſcriptam, quae nobis tamen ſex conſtitui muſculis traditur. Atque etiam ſimilis erat Galeni ſententia, qua carneam molem ſub parvo digito poſitam, ac Lunae monti attributam, eum duntaxat eſſe muſculum arbitrabatur, qui minimum in externum latus maximè abducit: quum interim majorem ejus molis portionem efformet muſculus, primum parvi digiti os in externum latus flectens. Quòd verò in tendinum digitos moventium inſertionibus, à Galeni hiſtoria, tum in quibuſdam jam commemoratis, tum etiam in illorum tendinum implantationibus, qui digitos in latera movent, variem (non enim ego, uti neque qui Galenum praeceſſerunt medici, ejuſmodi inſertiones illis articulis tribuo, qui proprio in latus motu deſtituuntur) facile conſtat, qui ſuae ſententiae in inſertionum enumeratione, accedere haud queam. Ex ſedulo ſinuum appendicis radii examine, & transverſorum in extrema cubiti ſede occurrentium ligamentorum inſpectione, etiam in confeſſo eſt, quantum in Galeni deſcriptionibus nobis deſiderandum adhuc ſit. nam praeterquam quòd ex ſenis, interdum quoque ex ſeptenis illic occurrentibus anulis, quatuor tantum cognovit, etiam tendinum falſum ductum ſimul cum impropriis ſinibus & ligamentis recenſuit. veluti quum muſculi quo quatuor digitos extendi arbitratur, tendines deſcribens, eos in communi ligamento & ſinu ulnae & radii contineri ait: quum interim illum ſinum & ligamentum muſculus occupet, qui parvo digito potiſſimum inſeritur, & à Galeno ejus & anularis à pollice abductionis autor habetur: eleganti interim ſinu in radio illi muſculo parato, qui in tot tendines diſſectus occurrit. Verùm magis adhuc admiror, Galenum membranae non meminiſſe, quae transverſi ligamenti modo muſculorum ſedibus pertinaciſſimè adnaſcitur, quae cutem ſpectant. perinde ac ſi muſculi illius membranae beneficio, ne è ſuis ſedibus agerentur, eſſent continendi. atque id in cubito & tibia potiſſimum obſervatur: in femore interim peculiari muſculo (uti à me ſcriptum eſt) tantum beneficii praeſtante. Jam quadratus muſculus radium in pronum agens, internae radii & ulnae ſedi obductus eſt: non autem, ut Galenus docet, illa oſſa intercedit.

Muſculus ab humero pronatus, & radii appendici inſertus, illiusque in ſupinum motus opifex, non eſt omnium cubitum moventium longiſſimus, ſi muſculum tertios digitorum articulos flectentem illi contulerimus, aut illum qui digitorum extenſionis autor habetur, aut illum quoque qui bicorni tendine in poſtbrachialis oſſa implantatur, & mox ſub illo Galeni longiſſimo muſculo initium ab humero ſumit. Galenus parum animadvertit, internum principium anterioris cubitum flectentium muſculi, amplius multo eſſe exteriori, tendinis teretis forma donato: neque ſolum amplius eſt, verùm partim carnea, partim nervea exoritur ſubſtantia, adeò ut carnea pars veluti privatus muſculus mihi tunc viſa ſit, quando apud Galenum interius principium exteriori gracilius eſſe, primùm legebam.

Quouſque autem Galenus penis muſculos, & eos qui in teſtium vaſorumque ſeminalium involucro à peritonaeo educto occurrunt, aſſecutus ſit, nobis non conſtat: quum nuſquam eorum vera habeatur mentio, ut neque etiam linguae muſculorum: quamvis vel ob hoc quòd Oribaſius & Arabes eorum meminerunt, facile colligo, ipſum illis libris eos perſecutum eſſe, qui nobis injuria temporum interciderunt. Ex muſculis femur moventibus, ut in libris de Adminiſtrandis ſectionibus commemorantur, parum verarum deſcriptionum catalogum neutiquam augere attentabo, quòd in illis finem nullum reperire poſſem. Adde quòd in nonnulla illic haud ſatis aſſequar, exemplariaque egregiè mendoſa putem: ſecus quàm in muſculorum tibiam moventium ſermone. quem ideo etiam tam in libris de Uſu partium, quàm in libris de Adminiſtrandis ſectionibus, ita capite quinquageſimo tertio ſecundi de Humani corporis fabrica libri, expendi, ut illud legenti, dictus nuper catalogus, tum in omiſſis & praeteritis muſculis, tum in cognitorum ortu & inſertione, tum aliis quibuſdam inconcinnè deſcriptis cumulatim augebitur, uti & ex mea de pedem & ejus digitos moventium muſculorum hiſtoria. Adeò ut non immeritò ridiculus, laboriſque nimium ſtudioſus tibi videri queam, ſi omnium quae in meis libris hujus argumenti occurrunt, apud te enumerationem faciendam ducerem: potiſſimum

mum quum ex hactenus commemoratis nemini ſanae mentis non debeat conſtare, à Galeno in muſculorum hiſtoria aliquid perperam eſſe traditum: uti contrà à Sylvio nihil in univerſum ab ipſo non optimè dictum, objiciebatur. Sed age experiamur, num & in reliquis organis nihil falſi, parumque recti à Galeno expreſſum ſit, à venis initium ſermoni ſtatuentes. Venae itaque cavae principium in jecoris gibbi medio nequaquam ea forma conſtituitur, ut portae venae initium, quod etiam magis poſteriora jecoris, quàm anteriora, & dextra potius quàm ſiniſtra ſpectat, conſurgere novimus. Unus enim caudex in jecoris cavo nobis apparet, quem portae initium appellamus, quod ex multis innumeriſque propaginibus conflatur, per jecoris ſedem diſtributis: aut verius caudex ipſe, eam propaginum ſeriem in jecur variè diffundit. Ac in brutis quidem primùm omnium in tot ramos diſcinditur, quot jecoris ſeſe offerunt fibrae, ſive quinae, ſive ſenae inveniantur: ex aequo enim omnibus ramus unus immittitur. Homini verò, cujus jecur continuo & ſimplici efformatur corpore, caudex portae primum ferè in duos dirimitur ramos, & hi mox in alias propagines diffunduntur, illaeque in innumeros ſurculos & ſoboles ita ſparguntur, ut humiliorem jecoris ſedem undecunque perreptent. Caeterùm cavae caudex non ſimili ramorum concurſu exſurgit: verùm ipſe in poſteriori jecoris ſede locatus, ſinum quendam jecori inibi impreſſit, in quo anteriori regione & lateribus jecori innatus, poſteriori ſede à jecoris ſubſtantia immunis, aut jecoris carne non circumdatus, viſitur. Adeò ut vel in hac ſede repoſitus cavae caudex, facilè oſtendat, quam Galeni in ſitu deſcriptioni conveniat. Verùm ramorum ſerie magis quàm ſitu variat. ab anteriori enim caudicis ſede, ubi in jecore conſiſtit, duo non procul ab invicem ex transverſo diſſiti educuntur rami, qui in plures dein propagines diſſecti, & illis propaginibus inſuper in innumeram ſurculorum ſeriem diſtributis, per ſuperiorem jecoris ſedem excurrunt, portae venae ramis exporrecti & incumbentes. Praeter duos ramos ab anteriori ſede caudicis venae cavae pronatos, in ipſius adhuc ſecundùm jecoris poſteriora deſcenſu duo aut tres ſurculi jecori quoque offeruntur, vel decuplo magnis illis ramis orificio minores, & exiguo quoque & brevi ingreſſu per jecoris ſubſtantiam digeſti. Utcunque verò ſit, ſi omnia ora ramorum & ſurculorum à venae cavae caudice in jecur diſtributorum in unum colligas, non media tibi profectò conſtabit caudicis illius amplitudo: tantum abeſt, ut ex illis ramis cavam conſtitui, verè quis aſſerere poſſit. Atque haec ſanè in diſſectionibus intuentem, non mediocriter turbare debent, quum corporis fabricam à Galeni hiſtoria quaſi ex diametro prorſus differre animadvertit, qua is venae cavae ex jecore ortum oſtendit: adeò ut nullus unquam haec ſepoſito affectu examinare queat, quin Galenum admiraturus ſit, quòd ſuae tantum fidens imaginationi, Ariſtoteli & aliis gravibus autoribus contradicere hac in parte fuerit auſus, prorſuſque alia quàm in corporibus obſervamus poſteros docuerit. Caeterùm ut ortus venae cavae deſcriptio, ab his quae inter diſſecandum obſervamus, plurium diſcrepat: ita quoque falſiſſimum & anatomico indignum eſt, quòd venae cavae (ut Galenus ſcripſit) exortus caudicem unum, perinde ac magna arteria ex cordis baſi pronata efformet, qui dein arteriae magnae modo in duos truncos dirimitur, uno ſuperiora, altero inferiora petente: quum interim cavae caudex hac in parte nihil cum magna arteria commune ſibi vendicet. Rectà enim ſecundùm jecoris poſteriora procedit, perinde ac ſi à corde ſub jecore ductus, corporis inferiora adiret: & jecori ab anteriori ſua ſede (uti dictum eſt) ramos elargiretur. Arteria autem magna uno caudice ſurſum ducto aliquamdiu ab ortu procedit, qui dein in impares truncos diſcinditur, quorum grandior deorſum reflexus, iis quae cordi ſubſunt diſtribuitur, minor autem corporis ſuperiora petit. Ego neutiquam mihi propoſuiſſem Galenum in diſtributionis venae cavae cum arteria imagine (ſed in ipſo tantum, ut ſic dicam, uſu) ſimilitudinem indicare, niſi Ariſtoteli nimium injurius, ex diſtributionis effigie (etiam contra Hippocratis orationem, qua is venam rectà ferri docuit) argumentum duxiſſet, quo venam cavam à corde non pronaſci conficeret. quod quàm efficax ſit, fortaſſis infrà alicubi indicabitur. Hîc autem ſufficit deſcripſiſſe, erroneam prorſus eſſe Galeni ſententiam, deſcriptionemque, qua unum cavae venae caudicem ex jecoris gibbi medio pronatum ſtatuit, qui dein arteriae magnae modo in duos truncos divideretur, quorum alter ſub jecore repens, illi ſubditis partibus offerretur: alter verò, ſeptum transverſum permeans, elatioribus illo organis nutrimentum porrigeret. Atque ut falſam cavae partitionem nos docuit, ita quoque haud mirum eſt, illum cavae portionem ſub jecore in lumbis conſpicuam, illa multo ampliorem tradidiſſe, cui ſeptum transverſum iter praebet: ratione à partibus quas quaeque enutriret, deſumpta. quum Galenus affirmet, truncum humiliora petentem ideo ampliorem eſſe, quòd pluribus partibus illi alimentum ſit tribuendum, eo, qui ſurſum ducitur. Ac ut hujuſmodi occaſio non parum in explicanda diſtributionis ratione efficax eſt, ita quoque ſedulò debuiſſet Galenus expendere, num cavae pars jecori inferior, pluribus majoribuſque partibus nutrimentum ſuppeditaret, ea quae elatiùs conſiſtit, ut deinde ſuo ſyllogiſmo rectam concluſionem ſubduxiſſet. Ex Galeni enim ratione à nutritione mutuata, partem cavae ſeptum permeantem, ampliorem eſſe inferiore, debet colligi. Bilis veſicula enim, ventriculus, omentum, lien, inteſtina omnia cum meſenterio, à cava vena jecori ſubdita alimentum, neque ramorum

Aliquot falſae deſcriptiones ex venarum arteriarumque hiſtoria collectae.

ſeriem

feriem aſſumunt, ſed ſoli renes, genitalia, altera veſica, inferior abdominis pars, lumbi & crura. A cavae vero portione ſeptum tranſeunte, ipſum ſeptum & totus thorax ad primas uſque lumborum vertebras enutritur, cum ſuperiori abdominis regione: uti ex venae pari carentis ſerie, ac dein ex illis cognoſcimus, quae ſub pectoris oſſe repentes ad umbilicum ferè uſque deſcendunt. His adduntur brachia, & collum, & caput, ubi ſanè cerebri moles eſt expendenda, & vaſorum copia cerebrum petens. Nunc pulmo ſe etiam offert, membrum totius corporis maximum, & ſi quod aliud modo, ſanguine indigens. quamvis pulmonis tantum nomine, in cor ſanguis non feratur, verum ut omnes arteriae tandem ab illo impleantur, adeo, ut maxima proportionis ratio ex ſanguine ſumenda ſit, qui arteriis continetur: ita ut in promptu ſit, cavae portionem inter cor & jecur conſpicuam, illa grandiorem eſſe oportere, quam in lumborum vertebris Galenus conſiſtere novit. Et huic rationi etiam ſectio ſubſcribit, ſi quis modo haec examinans, venam ſecundum longitudinem diſſectam aperiat, aut ſaltem non plus ſanguinis ex jecoris, aut cordis, aut potius ipſius etiam ſepti inter diſſecandum motu, in cavae partem lumbis exporrectam cogat, quàm in illam quae in ſepto conſiſtit. Quando cava ſeptum tranſit, in ductu qui inter hoc & cor ſpectatur, nullas propagines interdividentibus thoracem membranis, etſi aliter Galenus docuerit, offert, quum illa eas membranas haud contingat: & ridiculum fuiſſet, tam exiguos ſurculos, quales illae requirebant, nulla membrana ſuffultas duci. Unde etiam Natura membranis potiſſimum providit, propaginibus ab illis venis initium ſumentibus, quae pectoris oſſi ſubtenduntur, & deinde in hominibus privatim, illis venis, quae ſecundum ſepti transverſi nervos à jugulo ad ſeptum uſque excurrunt. Adhaec, quibus modis Galeni deſcriptionem corpori accommodabimus, qua cavae ad cor diſtributionem docet, nunc veluti propaginem ab illa in cor deducens, nunc neſcio quomodo illam explicans, quum tamen orificium quo cava cordi committitur, duplo amplius ſit ipſius cavae caudicis amplitudine? non aliter profecto, quàm ſi ex ambitu cavae, uti ſub corde conſiſtit, & deinde ex illius ambitu, quem inibi metireris, ubi dextram cordis aurem tranſcendit, unum ita fingeres ambitum, ut duorum ambituum circulorumve capacitatem, uno circulo complectimur. atque ita cavae amplitudines ſupra infraque cordis aurem occurrentes, duo eſſent circuli, qui unum conſtituerent circulum circumferentiae orificii correſpondentem, quo cava ad cor pertinet. Quando Galenus in libro de Venarum ſectione, videtur venam arterialem tanquam à cava eductam narrare, non arbitror ipſum exiſtimaſſe, illam venae cavae eſſe propaginem: quum illum aliàs non lateret, venae arterialis ſubſtantiam, cavae non reſpondere, hancque ſimplici conſtitutam tunica, illam vero duplici: quarum interior arteriis omnibus propria, etiam quintuplo cavae tunicae craſſitiem vinceret, exteriori interim cavae tunicae craſſitiei reſpondente. Deinde arterialis vena, proprium & peculiare ſibi vendicat orificium, illi quo magna donatur arteria ſimile. praeterquam quòd cordis ſubſtantia inter venae cavae orificium, & arterialis venae exortum, amplo ſatis intervallo occurrit: facile commonſtrans, arterialem venam ex cava haud pronaſci. Etſi Galenus duas coronales venas ſemper reperiri alibi affirmet, nobis tamen unica ferè occurrit, eaque inſignis: non autem, ut alicubi etiam Galenus docet, exilis. Praeterea, etiamſi Galenus in ſeptimo de Adminiſtrandis ſectionibus, coronalem ex dextro cordis ſinu enaſci tradiderit, non arbitror illum tam perfunctorie rerum Opificis in illius venae ſerie induſtriam expendiſſe, ut ſenſerit illam à cava, priuſquam è dextro ſinu eſſet egreſſa, aut priusquam ipſum ingrederetur, pronaſci, ejuſque ortum ſub baſi trium membranarum conſpici, quae cavae venae orificio praeficiuntur.

Quia Sylvius aegre, quòd Galenum homines non ſecuiſſe ſcripſiſſem, ferens, privatim ſubjecerat, quòd Galenum brachii venas exteriores tantum ſpectaſſe, relictis interioribus, & in corporis alto reconditis, affirmaſſem: nonnulla de venarum in jugulo & brachiis ſerie illic ſcripſi. ubi aliquot ex multis rationes adducebam, quibus Galenum in hominum ſectionibus non exercitatum eſſe, mihi eſt perſuaſiſſimum: quae interim huic loco, ubi non verarum deſcriptionum ſpecimen aliquot propono, fuiſſent accommoda: humerariae dico exortum, & dignioris majoriſque axillaris venae trunci ſeriem, in quibus proculdubio Galeni diligentiam quis merito requirat, non minus quàm in quibuſdam crurum venis, & potiſſimum in cerebri vaſis: ubi ex ſenis calvariam in altero latere ſubeuntibus venis, vix duarum meminit. Quemadmodum & ex tribus calvariam ingredientibus arteriis, unius tantum ſeriem explicuit, qua ſuum reticularem plexum efformari putabat: adeo ut in ſinibus durae membranae deſcribendis, haud mirum videri debeat, ſi illorum praecipuos venarum duntaxat munere fungi arbitratus fuerit, quum arterias in illos ſinus exhauſtas, aut in ipſos deductas praeterierit, illoſque & venarum & arteriarum ſubſtantiam ſimul continere non animadverterit. Adeo, ut ex decimiquarti capitis libri tertii de Humani corporis fabrica vaſorum cerebri deſcriptione, ſi quando cum Galeni hiſtoria in nono de Adminiſtrandis ſectionibus ea conferatur, pleraque ſeſe offerant, in quibus Galenum à vera venarum arteriarumque diſtributione declinaſſe, obſervatu ſit facillimum futurum: quae ſi omnia perſequerer, parum verarum Galeni deſcriptionum acervus nimium excreſceret, quum aliquas in vaſorum ſerie exempli

Non admodum verae descriptiones ex nervorum historia acceptae.

loco adduxisse sufficiat. Licet varia de olfactus organo (ut & de nervis aliquid inseram) apud Galenum sit sententia, illa tamen ipsius sanior est opinio, qua processus nervorum modo in anteriori cerebri parte ductos, olfactus organorum nomine habet. Quòd autem ab anterioribus cerebri ventriculorum sedibus, quae in aciem & coarctationem finiunt, olfactus organa educantur, à veritate est prorsus alienum. Primum enim dexter & sinister ventriculus cerebri ea sede, qua maxime in anteriori cerebri parte consistunt, antrorsumque spectant, ampli sunt, & lati, neutiquam in angustum coacti. Deinde si quis ventriculorum secundum cerebri longitudinem ductum metietur, ac dein in cerebri basi, ac veluti longitudinis medio processus hos olfactus organorum nomine habitos, originem ducere animadverteret, una quoque observabit hanc originem non ab anteriori eorum ventriculorum sede pendere, sed è regione medii ipsorum ventriculorum longitudinis. Atque hinc quoque mox manifestum evadit, quàm parum in horum organorum anatome Galenus diligens fuerit, quum illa perforata fingit, & ventriculos cerebri in ipsorum cavitatem finire docet, ut canalium modo redderentur, quibus cerebri pituita ad eam calvariae sedem duceretur, ubi haec organa cessant, duraque cerebri membrana cribri modo pervia cernitur. Sunt enim haec à Galeno imaginata. nam ut illorum organorum initium parum recte prodidit, sic quoque illa perforata & cava esse, falso retulit, nihilque minus quam pituitae canales ductusque censenda veniunt. Imo si veram pituitae excolationem, quum homo hac in parte sanus est, neque de ullo in excretione aut retentione symptomate conqueritur, sedulo (uti à me describitur) expenderimus, liquido constabit, nunquam secundum haec organa pituitam non minus absque symptomate ex proprio ductu in anteriora ferri, quàm quum retrorsum secundum dorsalem medullam, & inde secundum nervos, in varios artus defluit. Meae negligentiae cogor adscribere, nervorum visoriorum foramen me latere, si modo illi extra aliorum nervorum fabricam foramen, quod dissectione comprehendi potest, sibi vendicent. Utcunque enim vivorum animalium sectionem aggredior, aut humani capitis à sumpto supplicio adhuc calidissimi nervos intueor, aut aliquandiu mortuorum calente aqua foveo, illorum foraminum effigies mihi nunquam occurrit. In porcis tamen, differentiam invenio, quòd his scilicet visorius nervus per transversum divisus, & elixus, quasi multis funiculis construitur, nervorum qui in brachiis & cruribus occurrunt modo: quum interim visorius hominis nervus continua constet substantia, undique aeque densa: & mea quidem sententia, foramine manifesto non pervia. Puto exemplaris vitio factum, quòd in libro de Nervorum dissectione, secundum nervorum par, durius tertio esse scribatur: adeo ut nolim hac in parte Galenum incusare, uti & nusquam aliàs, ubi exemplarium depravatione quicquam commissum esse, augurari possum. Ex duarum propaginum à quinto nervorum pari, quum id adhuc in organi auditus cavitate consistit, versus temporalem musculum tertiique paris ramos eductarum, alterius tantum apud Galenum occurrit mentio. Quemadmodum ipsum quoque latuit radix nervi versus interiora, & non adeo ex latere apud quintum par eum in modum enata: ut minor tertii paris vocata nobis radix, juxta praecipuum tertii paris nervum (exterius tamen) producitur. adeo ut sumpta inde occasione, inventam à me radicem quinto pari annumeraverim, ne aliorum anatomicorum numerum ejus gratia interturbarem. Repit autem radix haec antrorsum sub cerebri base, duram cerebri membranam perforans, ac peculiare sibi foramen in calvaria vendicans, musculoque dein temporali & in ore delitescenti praecipue oblata. Si dorsalis medullae initium à cerebro pendere, & cerebellum illi tantum uno nexu ad utrunque ventriculi cerebello & dorsali medullae communis latus, conspicuo coalescere sentimus, totam cerebelli constructionem sedulo examinantes, Galeno neutiquam accedemus, qui tot nervorum exortus cerebello praebet, illi intervallo dorsalis medullae adscribendos, quod à cerebri base ad eam usque sedem pertinet, qua occipitis os primae articulatur vertebrae.

Descriptiones earum partium quae peritonaeo continentur, aliquae non omni ex parte verae.

Superius (ut de his quae peritonaeo continentur, aliquid scribam) quando in musculis non verarum descriptionum exempla proponerem, atque de septi transversi foraminibus mentio incidisset, ex vera situs ventriculi, ipsiusque orificii elatioris cum stomacho coalitus sedis descriptione, colligebam, stomachum cum magna arteria lumborum vertebris exporrigenda, eodem haud uti foramine: in praesentia vero minime subticendum est, quòd Galenus stomachum non tantum usque ad eam sedem arteriae magnae descendenti conjunctum scribit, ubi etiam Galeni suffragio id septi foramen consisteret, supra undecimam nimirum thoracis vertebram: verum ad duodecimam usque vertebram stomachum arteriae nexum, non secus quàm si sub septum primum stomachus ab arteria dorsique vertebris elevatus, ac ex dextris ad sinistra ductus, ventriculum peteret. Quia vero universus ventriculus propemodum elatius hac sede reponitur, quàm absonum quis ducet, stomachum denuo sursum revolvi, ut elatiori ventriculi orificio continuaretur? Adeo sanè, ut non minus ratio Galenum hic vehementer arguat, quàm dissectio, illum neque stomachi ductum, neque situm vere descripsisse commonstret. Quòd autem ad totius ventriculi situs historiam attinet, Galenus hunc in corporis medio ita statuit, ut id secundum omnes dimensiones anatomicorum vulgus in hominis proportione nimium obiter versatum refe-

referat. Quamquam neque Galenus id ita leviter ad ipso dictum voluit, quin majorem ventriculi molem in dextra corporis sede, cum omnibus illum secutis anatomes exscriptoribus reponi innuerit: addentibus id merito fieri, ut jecori commode subjectus, ab illo foveretur, promptioremque concoquendi vim ab ipso adscisceret. Profecto, si non imaginationibus & nostris somniis, sed sedula resectione inspectioneque hominis corpus examinaverimus, majorem multo ventriculi partem in sinistra corporis sede, quàm in dextra, reperiemus. Si enim ventriculi metiemur ex dextris ad sinistra latitudinem, vel duas illius partes sinistrum latus occupare, idque loci occasione admodum opportune animadvertemus. Lien enim ventriculi posteriori sedi humilius in sinistro latere sublocatus, & suo mucrone nonnihil duntaxat antrorsum ad laevam ventriculi sedem humilius nutans, parum sinistram corporis sedem occupat, & facile admittit, ut sinistra ventriculi sedes magna amplitudine septo transverso contermina sit: quum interim jecoris crassities admodum sanè insignis dexteram ventriculi sedem, neque suo latere, neque etiam posteriori sede, & magna quoque ex parte anteriori septum contingere vetet: facileque caveat, ne dextra corporis sedes ventriculo perinde atque sinistra, locum porrigat. Rursus, si veram ventriculi formam expenderimus, neque tota ipsius latitudine, quam ex dextro latere in sinistrum paulo ante metiebar, aeque amplum contra aliorum descriptiones esse observaverimus, vel formae gratia, ventriculum sinistram corporis sedem magis opplere videbimus. Est enim ventriculus in sinistro latere secundum omnes positionum differentias insigniter amplus, ac turgidus, & quo magis dextrorsum fertur, eo magis in angustum cogitur, multoque inibi strictior & angustior spectatur: adeo, ut si quis latera circulo obduceret, eum qui dextro lateri circumduceretur, illo qui ambitum sinistri lateris constitueret, vel duplo contractiorem spectaret. Caeterum nescio, num Galenum in ventriculi forma & situ describendis non unde quaque absolutum in eorum numero habere debeam, qui inferius ventriculi orificium in humiliori ipsius sede statuunt: cui sententiae repugnare hactenus inveni neminem. Neque quicquam in ventriculi orificiorum situ aliud observatum lego, quam illa mutuo non opponi, aut simul ambo in sinistri ventriculi latere haud fabricata: quum tamen orificium nobis inferius appellatum, & intestinorum principium, non in humiliori sede dextri lateris, verum in elatissima consistat: & quum intestini modo à ventriculo eductum est, nonnihil adscendat, priusquam secundum ventriculi posteriora reflectatur. Quod sanè nobis non obiter in plurimis paradoxis est examinandum circa ventriculi concoctionem, ciborum ordinem, vomitumque, nunc in disputationem proponi coeptis. Huic loco sententia respondet, qua ventriculi fundum perinde carneum censetur, ac si humilior ipsius pars secundum corporis latitudinem impense carnea & crassa esset, atque à superiori sede non mediocriter discrepans. quum interim ego nullum discrimen confingere queam, nisi sedem superiori orificio proximam, tum propter nervorum multitudinem, tum propter venarum arteriarumque in illa occurrentem copiam, crassiorem, & quia stomacho alioquin ventriculo toto carnosiori contermina sit, impensius carneum statuerem: quum interim neque color, neque substantia, fundo carneum quid magis tribui praecipiat. Miror non mediocriter, Galenum, quando glandulosum corpus duodeno intestino attensum examinaret, illudque falso inferiori orificio ventriculi claudendo praefectum scriberet, non expendisse ventriculi in ipsius orificiis substantiam, ubi illa multo crassior, quàm reliqua amplitudine evasit, veluti unum circulum in singulis orificiis intro protuberantem ostendens, qui ventriculum à stomacho & intestinis terminare videtur, non mediocre robur ventriculo adferens, & ab injuriis immunem reddens, si asperum aliquod & grandius corpus orificiis aliquando ducatur. Si quae venarum soboles à cava vena ventriculo offerantur, quemadmodum Galenus in libris de Administrandis sectionibus quasdam inde duci asserit, ubi illa ventriculo substernitur, lubens inscitiam meam prodo, quum hactenus nullam invenerim: & ratione quoque mihi persuadeam, praeter portae venae propagines, nullam ventriculo intertexi. Praeterea sic sum cogitando rudis, ut nunquam hactenus aliud quam meram fabulam esse putaverim, vulgare mediocrum placitum, undecunque etiam sumpserit originem, quo stomachum in connexu ad ventriculum angustiorem esse contendunt, quàm in reliquo ipsius per cervicem aut thoracem ductu, propter atrum & melancholicum sanguinem seu succum, qui à liene huc eructatur, ventriculique superius os colligit & adstringit.

Verum istud magis ad partium usum, quàm conformationis rationem pertinet. Uti sanè omenti situs, quem ita tradi ab omnibus invenio, ut anteriorem ventriculi sedem hoc integi scribant, adeo ut id resectum ventriculo, quemadmodum & intestinis, imbecillitatem parare censuerint. Quamvis interim, si dissectioni fides habenda sit, futurae modo omenti superior membrana humillimae ventriculi sedi, & fundo connascatur, aut ab ipso potius initium ducat nulla ex parte ventriculi anteriori sedi incumbens. Atque huic respondet illorum hominum coli intestini historia, quod anteriori etiam ventriculi sedi obductum ajunt, colum ventriculo superequitare scribentes: quum interim humiliori tantum ventriculi regioni colum attendatur, nullibi altius quàm ventriculus, in anteriora conscendens. Quemadmodum Galenus ventriculo propagines quasdam à cava offerri

ſcripſit, ita quoque in omentum, praeter ramos qui à portae vena multifariam ipſum implicant, propagines quaſdam à cava diffundi teſtatur: perinde ſanè, atque meſenterio pariter, & inteſtinis, alias venas à cava elargiri prodidit. Haec ſententia in ſexto de Adminiſtrandis ſectionibus occurrit. ubi etiam legitur, in meſenterium venas pertinere, ad jecur non terminatas: quum interim nullam venam jecori non commiſſam, contra Ariſtotelem de Venarum ortu diſceptans, in corpore reperiri (utcunque id verum ſit) contendat. Porrò, arbitror illum eo termino diſtinxiſſe propagines à cava eductas, ab illis quae à portae vena inteſtinis implantantur, ſuccumque ſanguinis materiam jecori praeferunt. Quamvis interim mihi nullus ſurculus à cava in omentum, aut meſenterium, aut inteſtina digeri conſpiciatur. cujus ſtudioſos in ſcholis tum monere conſuevi, quum ventriculo, omento, meſenterio, cum inteſtinis è corpore reſectis, caudex cavae deorſum ductus, in conſpicuo, & membranis liber, ſanguineque turgidus jaceret, & nullam propaginem à ſe diſſectam oſtenderet, quae dictis nuper organis offerri potuiſſet. Quod ut melius conſtaret, ramulum aliquem ad renum membranas deductum, aut ſeminalem venam, in ortu dividebam, quo mox effluens ſanguis, argumento eſſet, nullam propaginem à me oſcitanter reſectam. Neque hic mihi tantum tribuebam, quin adſtantes obnixe orarem, ut ſi quando in ejuſmodi venas inciderent, me quoque illas non celarent: ut aliquando mihi vices ab illis reponerentur, qui tam varia, à nemine interim doctus, ipſis citra invidiam communicarem. Galenum quidem, quòd jecur in fibras diviſum eſſet, arbitratum non dubito: quòd vero ipſe autor fuerit ſectionis in quinque fibras, quas nonnulli illum ſecuti, propriis nominibus nuncuparunt, non perinde mihi ex ſuis, qui adhuc ſuperſunt libris, conſtat. Utcunque ſit, Galeni jecoris hiſtoria in homine, parva non caret (vel diviſionis ejus occaſione) menda. In jecoris cavo, praeter nervulum ab illis qui ventriculi ſuperius os implicant eductum, alium à Galeno neglectum obſervo, qui cum arteria jecori oblata ductus, à nervo pronaſcitur, dexteris coſtarum radicibus à ſexto pari nervorum cerebri exporrecto.

Verùm ſi exiguarum nervorum, venarum & arteriarum propaginum mihi ratio habenda foret, nimius ſanè in obſervationum enumeratione redderer: mihique hoc ſcriptum, quod in magnis occupationibus jam taedio eſſe coepit, praeter ſententiam, uti jam accidit, produceretur. Quamvis interim venam praeterire non poſſum, quam meatus cujuſdam modo à liene in ſuperius ventriculi orificium porrigi, anatomicorum cohors ex Galeno, neſcio tamen quonam pacto, contendunt, qua melancholicus ſuccus lieni ex nutrimento ipſius excrementicius in ventriculi os perfertur, magni, ut illi cenſent, uſus gratia, ad augendam videlicet appetitricem ventriculi vim, & illius in conſtringendo robur: & alia quaedam ex Galeni potiſſimum ſermone collecta, quo Naturae commendat induſtriam, bilis veſiculam non in ventriculum, ſed in duodenum inteſtinum exonerantis. Cuperem his, qui me hanc venam latêre ſibi perſuaſum habent, meam in illa examinanda conſtare diligentiam, ut enim tum in brutis, tum in homine non minus privatis quàm publicis ſectionibus hanc venam perquiſivi, priuſquam meos de Humani corporis fabrica libros emitterem, ita quoque poſt illorum editionem Patavii, Bononiae, & Piſis, denuò non minorem curam, in illa cognoſcenda adhibui, vel cujuſdam ſcioli gratia, qui quum uſu (ut literarum rudis eſt) aliquid in anatome mea opera didiciſſet, atque me ejuſmodi meatum, aut venam quam vulgus anatomicorum fingeret, non poſſe reperire, in ſcholis non ſemel audiviſſet, utcunque interim lienem & ventriculum, ipſius aliorumque oculis liquidò propoſuiſſem, me Patavio abſente corpus aliquod diſcindens, ſe incognitam mihi venam reperiſſe jactitavit: arbitratus me poſt meorum librorum editionem, neque reverſurum in Italiam, neque Patavii & Piſis (ut noſti) mea ſcripta cum corporibus, in publicis ſectionibus collaturum. Quare quum tunc ad lienem ſectionis ſerie eſſet deventum, & Patavii mulieris & viri corpus nobis ad manum eſſet, pridie quàm ventriculum movere ſtatuiſſem, obnixè omnes rogavi, ut ipſorum oculos quoque ſedulò inſpectioni adhiberent, illoſque qui eam venam aut meatum, ut vocant, à me incognitum riſiſſent, adducerent, & ego quoque ab illis aliquid diſcerem. Verùm ut ſciolus ille, aliàs non indiligens ſpectator, nunquam deeſſe ſolebat: ita bene cavit, ne ſectioni interea dum haec, aut oculorum muſculi tractarentur, adeſſet. adeò, ut tunc quoque eadem quae antea, ſentire cogerer, quum omnino eadem nobis, quae prius, obverſarentur. Lien nimirum omenti beneficio ventriculo nexus, quod inferiori membrana lieni cum vaſis innaſcitur, ipſique involucrum conſtituit: dein ſuperior membrana lieni & ventriculo communis eſt, venas arteriaſque deducens, quae à vaſis lienem petentibus, & jam proxime lieni inſerendis, initium ducunt, quae in hominibus inſigni ſunt numero. quorum nullum à lienis procedit corpore, verùm ut jam dixi, ab illis vaſis pronaſcuntur, quae jam lieni ſunt inſerenda. Quemadmodum verò connexus lienis ad poſteriorem inferioremque ſiniſtrae ventriculi ſedis regionem perficitur, ita quoque vaſorum copia inibi, & magis eſt conſpicua, & inſignior vena ea demum occurrit, quae in hominibus ſiniſtram fundi ventriculi ſedem ambit, ſuperiori omenti membrana ſuffulta. aliae enim venae ſunt multò graciliores, & non longè in ventriculum excurrentes. Omnibus elatior nunquam mihi viſa eſt ita porrigi, ut ſuperius ventriculi orificium illa intertexi

po-

potuiſſem aſſerere: uti ſanè illud venas aſſumere novimus, ab illa propagine, quae ex medio ductu trunci portae ad lienem tendentis ſecundùm ventriculi poſteriora conſcendit, & ventriculi ſuperius os multis ſurculis donat, ac in canibus praecipuè coronae inſtar illud elegantiſſimè ambit. Rurſus elatiſſima venarum ab his quae lieni proximae ſunt ventriculum petentium, nulla ex parte amplitudini, longitudinive reſpondent ejus, quam fundo exporrigi dicebam. Dein illa toto progreſſu ſociam ſibi habet arteriam, neque alia ſerie, aut diſtributionis modo ſeſe offert, quàm caeterae ventriculum implicantes venae: neque etiam peculiari ſanguine turget, quem aut craſſiorem aut atriorem dicere poſſemus. Oſculis quoque ſuis, meatus veſiculae bilis inteſtino duodeno oblati ritu, in ventriculi cavitatem neutiquam pertingit. Verùm, ut ſemel dicam, ab omnibus caeteris venis nihil differt, niſi quòd à multis venis gracilitate & brevi inceſſu vincatur. adeò ut mihi adhuc eadem, quae prius, conſtet ſententia: uti quoque iis eadem ſervari debuit, qui poſt librorum meorum editionem mihi ſecanti adfuere. Hinc igitur, aliaſque ob cauſas, animo concipere nequeo, elatiſſimam earum, quae ſiniſtro ventriculi lateri inſeruntur, venam (ut comitem illi praeteream arteriam) privatim hujuſmodi foeculentum ſanguinem & melancholicum ſuccum, tam inſignium uſuum gratia, in ventriculi os evomere, quamvis interim de partium uſu in praeſentia non ſit agendum. In renum fabrica, Galeni perfectam deſidero hiſtoriam: de qua vix aliud habemus, quàm venas & arterias per renis corpus dirigi, & per denſam duramque renum ſubſtantiam retento ſanguine, urinam cum bilis, quae ſanguini adeſt, portione tranſmitti, ac in urinarium meatum defluere. Si enim ea quis expenderit, quae de renum conſtructione propoſui, non ſanè renis carnem inſtar coli habebit, uti Galenus illam recenſere videtur: aut ut vulgus membranam in renibus fingit, tam leviter pertuſam, ut urinam & bilem tranſmittens, ſanguinem, utpote craſſiorem, retineat. Verùm non eſt quod renum à me repertam conſtructionem huc referam, quum ex decimo capite libri quinti meorum de Humani corporis fabrica librorum, eam conſtet eſſe ejuſmodi, quae brevi oratione (qua mihi hic duntaxat opus eſt) comprehendi nequeat. Galenus ſeminalibus arteriis parem cum venis originem ſtatuit, quum interim utramque arteriam ab arteriae magnae caudicis anteriori ſede humilius educi plerumque obſervemus, quàm dextrae venae à cava occurrit initium: ſiniſtra interim vena ab illa principium obtinente, quae ſiniſtro offertur reni. Quamquam Naturae induſtria in dextrae arteriae ductu apparens, non erat ſubticenda. arteriam enim ſeminalem cavae venae perinde non ſubjecit, atque magnae arteriae caudicem illius ſiniſtro lateri inibi ſubſtratam novimus: ſed eleganter ſeminalem arteriam transverſim cavam tranſcendere voluit. In teſtium fabrica, cupiviſſem Galenum nobis explicaſſe, qualis venae & arteriae ſeminalium in teſtis corpus ſit ſeries: ut didiciſſemus, peculiaris teſtium ſubſtantiae beneficio, ex adducta illi materia non ſecus ſemen parari, quàm jecoris ſubſtantiam ſanguinem conficere conſtat. & pariter nos non latuiſſet, quî dein à ſemen deferente meatu id à teſtis corpore, vaſiſque aſſumeretur. De utero nihil dicam, quòd prolixior tunc fuerim, quando Galenum vaccinum uterum, non verò humanum, praecipuè deſcripſiſſe, colligerem. Scripſerunt tamen ad me nonnulli, in uteri hiſtoria, ac potiſſimùm in illa de menſtruis purgationibus diſceptatione, ubi tuarum literarum incidit mi Joachime mentio, de hymenaeo nihil traditum. quòd ſanè ex induſtria feci, quum nihil certi de illo mihi conſtaret. nunquam enim virginem ſectioni adhibueram, praeter puellam unam ſex fortaſſis annos natam, quam tabe conſumptam, ad ſceleti praeparationem Patavii ſtudioſi cujuſdam opera, qui illam è monumento ſubduxerat, nactus fui. Atque quum in hac obiter, ut fit, omnia ab oſſibus diſcinderem, neque cujuſquam partis inſpectionem morarer, uterum tamen propter hymenaeum diſſecui: quem etſi talem reperiſſem, qualem nunc poſt meorum librorum editionem illum ſpectavi, nihil de ipſo affirmare auſus eram, quum bruta illo deſtitui cernerem: ut qui neque aliàs ex una aut altera ſectione, quicquam affirmare ſoleam: & quicquid in prima coitione Terentius acerbi poneret, id in tali ferè repoſueram connexu, quo invicem incumbentes muſculos committi ſcimus. Ut illum praeteream venarum, quem Arabes enumerant, concurſum, ab illorum interpretibus centonem nuncupatum. Quamvis interim opinionem mihi augere debuiſſet, hymenaeus in parvis puellis, quoties mingentes crura diducunt, non admodum latens: ſi modo conſtitiſſet, membranam illam aut carneum illud ſeptum hymenaeum fuiſſe appellatum, cui nunc non ambigo à nominis illius inſtitutore, id accommodatum fuiſſe. Quum enim Piſis mihi anatomen aggreſſuro, oſſa deeſſent, atque anatomen prorſus eadem ſerie, qua meos de Humani corporis fabrica libros deſcripſiſſem, in nova illa tanti gymnaſii reſtitutione faciendam, ac cum meis ſcriptis à ſtudioſis conferendam putarem, illuſtriſſimi Tuſcorum Ducis COSMI juſſu (ut eſt juvandis praecipuè ſtudiis à Superis datus, neque quicquam quo ſuae Academiae ſtudioſis commodare poſſit, reliqui facit) Florentia celeri ſcapha monialis neſcio cujus xenodochii cadaver miſſum fuit, ad ſceleti apparatum. ac dein ſtudioſis quibuſdam copia clavium rari & elegantiſſimi coemeterii Sancti Piſani fiebat, ut in monumentis penus inſtar exſtructis, ſi quid ex uſu illis ad oſſium inſpectionem eſſet, inquirerent. uti ſanè ea ſunt aptiſſima, quae in monumentis transverſim in eo coemeterio poſitis, atque idcirco plu-

pluviam aëremque admittentibus, occurrunt: quum in aliis qui in ambitu tecto subsunt monumentis, ossa propter cariem ac ligamentorum adhaerentiam, sint ad disciplinam inutiliora. In horum uno, cujus epitaphium recens motum videbatur, puella sese obtulit gibbosa, annum decimum septimum praetergressa, & ex impedita inspiratione ob malam ossium compositionem, quantum conjectura assecutus sum, mortua: uti facile constitit, monialem ex laterali dolore extinctam fuisse, inflammatione totam fere sinistram sedem membranae costas succingentis, praecipuè tamen ad costarum radices occupante. Quemadmodum & eo anno elegans meretricula à studiosis è monumento ex divi Antonii adjectitio templo oblata, & ad publicam anatomen Patavii adhibita, ex inflammatione tertia die interiit, quae secundùm venae pari carentis ingressum, & ipsius propagines totam posteriorem thoracis sedem occupaverat, & nobis ad morbi lateralis essentiam dignoscendam egregium specimen praebuerat, reliquo interim corpore leviter emaciato, ac proinde ad dissectionem, quae mihi ultima Patavii fuit, accommodissimo. Quum itaque Pisis monialis illius, & puellae ossa, sceleto apparando, carnibus liberarentur, puellae illius uterum cum paucis qui tum aderant studiosis inspexi, quod virginem esse, vel ideo potissimum, quòd nemo illam rogasset, colligerem. Atque in hac, hymenaeus mihi occurrit: quemadmodum in moniali annos fortassis triginta sex nata, nihil minus, testibus ipsius neutiquam non exercitatarum partium modo, tabidis. Praeterea quum ex Gallica expeditione venissemus, à Comitissae Egmondanae medico rogabar, ut nobilis cujusdam puellae annos natae duodeviginti, dissectioni adessem, quam pallido colore diu aliàs deformem, & spiritum difficulter ducentem (etsi alioquin forma perelegantem) patruus veneno peremptam suspicabatur. Quum hujus sectionem tonsor imperitissimus aggrederetur, manus ab opere continere nequivi, qui alias nunquam secanti, à duabus quas primum Parisiis vidi rudibus, & ante triduum in schola absolutis sectionibus, adstiteram. Ac proinde ex thoracis angustia, & laminae, qua puella, ut junceo & gracili longoque thorace conspicua foret, uti solebat, in pectore compressione, circa hypochondria & pulmonem, affectum desidere ratus sum. atque quum pulmonis vitium, viscerumque mira in hypochondriis compressio nobis causam morbi aperuisset, neque quicquam unde uteri strangulatum, nisi ex turgidis admodum testibus, dignoscere possem, nobis occurrisset: hymenaei occasione, quum adstantes domicellae suas laminas mox abjecturae cum aliquot spectatoribus abiissent, cum medico puellae uterum secui. At non fuit mihi hymenaeus integrè conspicuus. quamquam non ita tamen lateret, ut in mulieribus vix sedem, ubi aliàs reponitur, expendere solitus sum: perinde ac si digitis, aut alioquin petulanter, aut ex Rhazes ad uteri strangulatum remedio, citra viri usum, puella illa hymenaeum habuisset effractum.

In uteri igitur cervice puellis mox post ingressum colli vesicae in superiorem muliebris sinus partem, septum quoddam occurrit transversum, carnea cuticularique constans substantia, illi prorsus simili, qua nymphaeam efformari cernimus. Septum hoc cervicis uteri lateribus sua crassitudine est adnatum, paulò in connexu, quàm reliqua amplitudine, crassius, quamvis interim membranae crassitiem non multum superet. In medio septi, foramen occurrit longa sectione pudendi modo dissectum, adeò ut menstruas purgationes in virginibus non retineat, neque opus sit confingere venas aliquas hoc septo seu hymenaeo inferiores, è quibus menstruus sanguis virginibus promanaret: aut quae ab illis distingui debeant, quae mulierum menses alioquin dimittunt, discrimine inter praegnantes & utero non gerentes subaudito. Galenus, quum foetus involucra persequeretur, illa canum & porcorum involucris respondere docuit: quàm verò suae descriptiones interim canibus conveniant, alibi facile ostendi: & eadem nunc repeterem, si tam in humani foetus, quàm canini involucrorum examine, versatus essem. A meorum enim librorum editione, humanum foetum adhuc in utero servatum, resecandi nulla fuit occasio: & quum ante editionem semel atque iterum occurreret, ego cum caeteris adstantibus medicis ita harum rerum ignarus fui, negotiumque ita praecipitandum fuit, ut discrimina inter canem & mulierem parùm adnotare licuerit. Est enim differentiae nonnihil in carnea illa substantia, quae fasciae in modum in canibus occurrit, & extimi involucri loco à me aliquando ob id recensebatur. in mulieribus namque quemadmodum modò interdum ad difficulter parturientes vocatus didici, carnea ea moles lieni substantia constitutioneque perquàm similis, nullibi universum foetum ambit, etsi interim continuum sit perinde atque in canibus corpus: non autem ut in vaccis, cervis, aliisque cornutis animalibus, sparsum. His enim innumera propemodum carnulentae ejus substantiae frustula occurrunt, per membranam totum foetum circumplectentem in eum modum ferè digestae, in quem sese offerunt nigriores maculae, per leopardi dorsum satae. Ut ut sit, Galeni de involucris descriptiones à veritate & perfecta historia plurimùm declinare, satis liquet. In cordis involucri sermone (ut & de illis quae in thorace reponuntur, aliquid adjiciam) Galenus parùm rectè illud à cordis basi pronasci docuit, quum non minus ab hac, quàm à mucrone, & reliqua cordis superficie involucrum distet. Et amplum est intervallum inter cordis basim, & cordis involucri nexum, quo vasis à basi progredientibus continuatur: ipsaque vasa in intervallo illo intermedio destituuntur ea tu-

Minus verae descriptiones aliquot, ex thorace contentis partibus decerptae.

tunica, seu involucro, quod à conterminis ipsi membranis adipiscuntur, vena quidem alterum involucrum, arteria autem tertium. Sed magis adhuc mirandum venit, Galenum adeo perfunctorie cordis constructionem aggressum esse, ut venalis arteriae orificium minus orificio magnae arteriae scriptum reliquerit, rationes quibus id conficeret in medium quoque adferens, non minus sanè efficaces, quàm sectio ipsa oppositum pulchre ostendit. Est enim venalis arteriae orificium multo amplius, latiusque magnae arteriae orificio, non contra rationem & singularem industriam Natura id moliente. Verum Galenus non solum magnae arteriae orificium, venalis arteriae orificium amplitudine vincere contendit, sed omnibus in cor pertinentibus orificiis, id longe amplius esse statuit, ipsum ad venae cavae orificium quoque conferens: quum interim citra omne mendacium cavae venae orificium duplo etiam amplius visatur, arteriae magnae orificio. Neque est quòd quispiam hujusmodi à veritate prorsus abhorrentes Galeni descriptiones, parvi pendat: aut etiam quum ipsius oscitantiam in sectionibus didicerit, exemplaria incuset: quum ex suis falsis horum orificiorum axiomatibus, tam multa argumenta in Aristotelem, interdum & Erasistratum, & rursus ad Naturae commendationem, colligat. quae quàm sunt efficacia, illi demum constat, qui cordis fabricam sedulo inspiciens, Galeni majores propositiones admittit: ac dein secus quàm ipse, in minore ex rei veritate subsumit, veram postea, & Galeni sententiae pugnantem conclusionem inducens. Quando igitur hujusmodi mihi in Galeno occurrerunt, quae Veterum sententiis contrairent: & quum Aristotelem de communibus studiis multo melius quàm Galenum esse meritum fateri cogerer, etiamsi in Galeni verba jurassem, deberetne alicui mirum videri, si quid petulantius in Galenum à me excidisset? Utcunque interim, ne id fieret, perpetuo cavi, & quo ad vivam, ne quis de me id vere asserat, studebo. quantumvis etiam ab illis irritabor, qui falsis rationibus Galenum purgare pergent. Nosti enim quàm parum firmo, & Galeno non maxime dedito animo, nugaces illae objectiones, calumniis etiam interdum non vacantes, occasionem praestare possint, ut quis sedulus reddatur in Galeni lapsibus coacervandis, ac illis in unum volumen redactis, edendis: quod à me nunquam tentabitur, quum Galenum plus, quàm mortalium quisquam, observem. Et si quid ipsum non expendisse ostendo, id tantum ideo fit, ne quis, quum veram anatomen pertracto, ob illius autoritatem, me falsa hominibus proponere existimet. Uti accidit in fibrarum historia, quae à membranis venae cavae orificio praefectis educuntur, atque à me secundum dextri ventriculi latera cordis substantiae passim ad mucronem illius adnatae recensentur: quum interim Galenus, ipsas cordis ventriculorum septo tantum committi (etsi falso interim) prodiderit.

Ita quoque in glandulis faucium, aliquis me tertium genus illarum fingere arbitraretur, si orationi non adjicerem, Galenum glandulas praeteriisse, laryngis radici illic accumbentes, ubi secunda illius cartilago reliquo arteriae asperae caudici committitur, quaeque notatu digna extra omne glandularum genus, sibi non pauca privatim vendicant. Pariter quum ego durae membranae processum inter dextram & sinistram cerebri partes deductum, & illum quoque qui inter cerebrum & cerebellum intercedit, recenseo, ipsos duplicatos esse (quòd revera simplices sint, ac durae membranae lateribus substantia respondeant) inficior: ab aliquo fortassis arguerer, quum Galenus inibi duram membranam fingat duplicatam, à sinibus delusus, qui in illorum processuum sede consistunt, qua calvariae committuntur. Rursus quando cerebri historiam persequor, atque id continuum esse narro, admonendus mihi fuit lector, ipsum in dextram partem & sinistram non ita diremptum, ut nulla ex parte esset continuum.

Descriptiones falsae ex iis quae calvariâ ambiuntur collectae.

Nam Galeni oratio, qua divisionis cerebri rationem docet, non secus sonat, quàm si cerebrum perinde geminum sit, ac duobus oculis, & duabus auribus nos Natura donari novimus, quum interim cerebrum in basi sua sit continuum, tum corporis, quod callosum dicimus, interventu, tum illo quoque, quod testudini cameratove comparamus, & illo etiam quod natibus & testibus assimilamus, & dein ampla ipsius cerebri portione, qua dorsalis medullae prodit initium. In cujus etiam ortu describendo, haud potui omittere, Galenum ita id describere, quasi à cerebro non penderet, & illi substantia tota non continuaretur. Quum enim Galenus cerebelli constructionis rationem inquirit, atque illud dorsalis medullae gratia (quam unicam & non cerebri in superiori ipsius sede modo, geminam esse oportuit) simplex & unicum statuit, non secus sermonem aggreditur, quàm si cerebellum cerebro non esset continuum, & id dorsalem medullam simplicem quoque educeret. quae quàm sint à vera corporis nostri fabrica aliena, in meis scriptis videre est: quae ideo quis, ut superius dixi, falsa esse statim colligeret, quod aliter Galenus quàm ego, docuisset, quum interim admonitus (si veritatis modo sit studiosus) tantisper ab illa sententia temperet, dum dissectione corporisque intuitu, quî res se habeat, didicerit. Neque his quoque est absimile, quum anteriorem dextri sinistrique ventriculorum partem obtusam, amplamque esse dico, non autem eos illa sede in arctum cogi, atque in olfactus organa finire, qui canalium ritu pituitam ad capitis os cribri modo pervium deducerent: ejusmodique non pauca, quae Galenus prodidit, à vera cerebri fabrica penitus aliena. In quorum numero id minime negligendum est, quòd Gale-

nus

nus quum veteres diſſectionis profeſſores tenuis cerebri membranae proceſſus deſcribentes, dicere animadvertiſſet, ejus membranae portiones in tres cerebri ventriculos ferri, ſtatim imaginatus ſit, eos ventriculos tenui membrana ſuccingi, inveſtirique, ratione à cerebri mollitie ita deducta, ac ſi ventriculi concidiſſent, ſi fortè à membrana tenui non ſuffulcirentur. Atque hoc diſcrimine, Galenus quartum ventriculum (quem in cerebello reponimus) à tribus prioribus diſtinxit, quod ſcilicet ille durior ſit, quàm ut tenui membrana obvolvi ſuſtinerique debeat. Quum interim priores ventriculi non minus quàm hic quartus, tenui membrana inveſtiantur: & quartus ventriculus à prioribus non ineleganter à Veteribus variari dictus ſit, quòd nullus durae membranae proceſſus in illo ſeſe offerret: uti in prioribus ventriculis in conſpicuo ſunt plexus ſecundis comparati, & vaſa illorum plexuum conſtitutionem ſubeuntia. Poſtremò, ne falſis deſcriptionibus diutius immorer, non potui Galeni lapſus praeterire, qui in plexus reticularis deſcriptione plures occurrunt. Eſt enim ex omnibus corporis partibus nulla aequè medicis & philoſophis in ore, atque beatum iſtud & mirabile rete. In cujus deſcriptione haud potui admittere, ſoporalem arteriam, ubi calvariae proxima eſt, integram in caput ferri, quum tam notatu dignam portionem retrorſum mittat, quae in durae membranae primùm mihi appellatum ſinum exhauritur. Ut nunc taceam, Galenum foramen omnino ignoraſſe, quo major arteriae ſoporalis pars, alioquin in calvariae amplitudinem fertur. Utcunque igitur illam ſua oratione in capitis calvariaeve amplitudinem Galenus deduxit, totam in plexum quendam abſumi atteſtatur, quem retibus invicem inſtratis comparat, non animadvertens inſignem propaginem, quae durae membranae lateribus offertur, & notatu dignam portionem, narium cavitati exporrectam: praeter amplam ſobolem, quae cum ſecundo pari nervorum cerebri oculorum ſedem ipſosque oculos adit. adeò ſanè, ut non mirum videri debeat, ſi Galeni hiſtoriae paſſim non acquieverim, & pleraque in ſuis libris occurrant, unde non verarum deſcriptionum ſpecimina, ex voto tranſſumere mihi liceat: ut me falſo Sylvii crimine purgarem, ſuiſque diſcipulis materiam acuendo ſtylo aptam praeberem, modo illi aliàs, quàm in Galeno laudibus efferendo (quod ad me nihil attinere duco) & non tantum univerſim citra omnium locorum, quibus à me notatum ſentiunt, retractationem obganniendo, & calumnias conviciaque effutiendo, occupari velint: & unà expendere, num quae proponent, alios docuerint, aut propriis manibus in publicis ſcholis in doctiſſimorum, non autem aliquot adhuc medicinae rudium, & jam primùm candidatorum praeſentia, aggreſſi fuerint.

Loca nonnulla, quibus Galenum in partium functionibus & uſibus aſſignandis non eſſe omni ex parte integrum, conſtat.

In praeſentia ſeſe offert, Galenum in partium munere aut uſu recenſendo, vel minimum erraſſe, à me falſo propoſitum. quam objectionem, ita Dii me ament, longè majori rationum copia poſſem diluere, quàm mihi ad duo prius narrata axiomata, fuit ſuppeditata: quòd ſanè ſi per ocium nunc ita liceret, ut quum in Academiis vivebam, noſtriſque ſtudiis, non autem artis operibus eram deditus, meoque arbitratu mihi domi deſidere licebat, diffuſius multo quam aliis in locis objectis praeſtiti, à Galeno perperam aſſignatos uſus & munia, actionesve non rectè traditas ſubjicerem. utcunque verò ſit, ex magno acervo & quaſi promptuario, quaedam ſaltem loca non gravabor ſubnectere, ut hac quoque parte reſponſionis ad Sylvii literas exemplum habeas. Ut itaque multa praeteream calvariae foramina, in quorum uſu aſſignando, Galenus non minus quàm in deſcriptionibus hallucinatus eſt, ut in foramine ſecundum nervorum cerebri par tranſmittente: in foraminibus cribri modo in oſſe exſculptis, quod in frontis oſſis baſi locatum ſcripſimus: in foramine tertium & quartum nervorum cerebri paria tranſmittente: in foraminibus arteriae ſoporalis propaginibus paratis, quae orationem ſuperius terminabant: ac dein in oſſis cuneum referentis in ſua baſi uſu, ubi id falſò ſpongiae modo pervium retulit, ac proinde inibi & actiones & uſus praeter omnem rationem (uti prius alicubi oſtenſum eſt) finxit, capitis inquam motus mihi ſunt proferendi, niſi prius in generalibus oſſium deſcriptionibus aliquid adducendum putares.

In oſſium hiſtoria.

Ut locus ille eſt, quo Galenus appendicum uſum recenſens, eos in hoc oſſibus datos ſcribit, ut illorum ſinuum quibus medulla continetur, eſſent opercula: non expendens, quî Natura oſſibus ejuſmodi ſinu donatis, appendicem illis ſinubus non appoſuerit, ubi compoſitionis ratio, & variorum proceſſuum tuberumque ſeries, inſignem duriciem requirebant, ut in humiliori humeri ſede, & ſuperiori ulnae regione occurrit. Dein appendix oſſibus, quibus ſinus illi magni & cavi adſunt, citra oſſium interſtitium non coaleſcit: niſi jam os ipſum mollius, quàm tota longitudine, redditum ſit, & parem cum appendice ſubſtantiam ſibi vendicare incipiat, ſinusque ille prius communi appendicum materia obduratus occurrat. Inſuper ſcapula nullibi ejuſmodi ſinum exhibens, tot abundat appendicibus, perinde atque oſſa ſacri oſſis lateribus commiſſa, quae appendicem toti oſſis ilium ſpinae obtenſum gerunt. Dein coxendicis oſſi inſignis quoque largitur appendix, ubi tot tibiam & femur moventibus muſculis initium praebet. Rurſus vertebrae quot ſcatent appendicibus? quum ſinum interim non habeant, quo medulla ſeorſum recondatur. Scio enim omnibus oſſibus in fungoſa qua conſtant ſubſtantia, ut & ipſis appendicibus, medullam contineri, aut ſaltem ſuccum, quem medullae conferre cogimur. In hoc itaque appendicum uſu aſſignando, debuiſſet Galenus expendere, quî in puerulis appendices propemodum ſint carti-

tila-

tilaginei, & quî dein illorum ſubſtantia in mollitie à caetera oſſis parte differat: ne ipſe Naturam appendices ſinuum medullam continentium ceu opercula molitam eſſe, comminiſceretur. Caeterum quòd ad capitis ſuper primam vertebrarum motum, & primae rurſus vertebrae cum capite ſupra ſecundam, ac dein capitis cum univerſa cervice ſpectat, nequeo ſatis mirari, quamobrem à quoquam damnari debeam, quòd Galeno non acquieverim, omniaque ex diametro ſuis ſcriptis pugnantia propoſuerim: quum nemo tam mente captus eſſe debeat, quem non ſepoſito aliquantum affectu, in meam ſententiam deſcendere oporteret: niſi ideo mea averſaretur, quòd à juvene fuiſſent propoſita, ipſe autem toties Galeni libros & praelegiſſet, & correxiſſet, & in alium ſermonem convertiſſet, ut illum puderet haec ab ipſo non fuiſſe prius obſervata. idque potiſſimum in capitis motu, in cujus deſcriptione, Galenus doctiorem & attentiorem requirit auditorem, quàm in ulla alia quantumvis gravi & eleganti. Adde quòd tot muſculorum & ligamentorum uſus à Galeno male traditos fatendum ſit, quandoquidem in capitis motibus deſcribendis aberraverit. Neſcio num Sylvium movit, quod hoc argumentum in meis libris tractans, me praeceptoris opera deſtitutum fuiſſe ſcribam: quum fortè arbitretur me ab illo anatomica didiciſſe, qui Galenum nihil perperam ſcripſiſſe adhuc contendit. Sanè Sylvius mihi dum vivam obſervandus, nobis libros de Partium uſu ſuo more legere incoepit: at quum ad primi libri medium, atque adeo ad anatomica veniſſet, illa difficiliora eſſe propoſuit, quàm quae nos medicinae candidati poſſemus aſſequi: atque ideo fore dixit, ut & ſe pariter & nos fruſtra cruciaret. ac proinde quartum librum eſt aggreſſus ad decimi uſque portionem. dein intermediis rurſus ad decimum quartum uſque omiſſis, poſteriores quoque ita legit, ut ſingulis quinis aut ſenis diebus unum librum abſolveret, nihil minus, quàm alibi diverſum quid à Galeno traditum eſſe (uti ſaepe occurrit) nos admonens: aut aliquid ſecus, quàm res haberet, à Galeno ſcriptum oſtendens, nullius interim quàm canis partibus, interdum in ſcholam apportatis. In quarum reſectionibus nos diſcipuli adeo eramus ſeduli, & praeceptoris optimi imitatores, ut is non ſemel poſt praelectiones, noſtram diligentiam experiretur. uti tum accidit, quum altera die membranas venae arterialis & arteriae magnae orificio praefectas, ipſi oſtenderemus, quas pridie à ſe haud reperiri poſſe affirmabat.

Quum itaque Sylvius ea loca, ubi de vertebris agitur, cum pleriſque aliis tranſiliiſſet, neque unquam aliud anatomicum (ſi libros de Muſculorum motu excipias, in quibus etiam undique illi ſana fuit Galeni ſententia) ſuo illo anni trigeſimi quinti quem vocat Curſu nobis praelegiſſet, haud mirum eſt, ſi me praeceptoris opera deſtitutum, diligenter invigilaſſe ſcribam, ut in illorum auditorum numero haberer, quos Galenus à ſuis libris, capitis motus docens, non repellit, atque ad Naturae myſteria percipienda idoneos cenſet. Sic itaque effectum eſt, ut ego caput proprio ſuo motu ſuper primam vertebram flecti, & ſurſum, aut in poſteriora duci tradiderim: quum Galenus caput ſuper primam vertebram in latus agi doceat, ac ſi id ad humeros inclinaremus. Nihil enim aliud capitis motus tradens inſinuat, ac inibi praeſertim, ubi occipitis oſſis capitulum à ſuo ſinu elevari ea in parte tradit, quae lateri in quod caput ducitur, è regione conſiſtit. non ſolum contentus male motus deſcripſiſſe, niſi etiam Naturae tantum oſcitantiae tribueret, ut in digniſſimo totius corporis articulo oſſa ab invicem in motu dehiſcere & abſcedere voluiſſet. quum interim nunquam vacuum inter articulos ſpatium, optima ſanè ratione, in ullo motu fieri videamus. Adeo, ut ſatis conſtet, eum in latera motum à Galeno primae vertebrae cum capite articulo attributum, quum tamen interim caput proprio motu in latus non agatur, ſed ſecundariò tantum, cum univerſa nimirum cervice, quæ ſenſim omnibus vertebris in eum modum conſentientibus, in latus arcuatim ducitur. Dein Galenus minus adhuc artificioſè caput cum prima vertebra ſuper ſecundam flecti & reflecti docuit, illo nimirum motu, quem ego in prima fieri vertebra recenſui. Quòd illa Galeni fuerit ſententia, tum aperta in tribus diverſis libris oratio atteſtatur: tum multo adhuc magis ligamenti uſus mala commemoratio, quod ſecundae vertebrae dentem prohibere adſtruit, ne in capitis in anteriora flexu dorſalem medullam comprimat. quum interim id dentem ita contineat, ut in primae vertebrae ſinu eum in modum recondatur, ut axis ad quam ſphaeram, ut rotam, aut aliud quodvis circumagi notum eſt. Caput enim (quicquid Galenus doceat, aut Sylvii diſcipuli ſuos ſtylos, dentis interim naturam ignorantes, acuant) in gyrum ſuper ſecundam vertebram agitur, neque ullo pacto ſuper eam flectitur & extenditur: Galeno interim nullum articulum, quo caput circumagatur, proponente. Nam ſi quis illum ſub renuendi motu à Galeno intellectum contenderet, atque ita aſſereret ipſius ſententiam fuiſſe, caput ſuper primam vertebram circumduci: iſte ſanè mox obſervabit, quàm abſurda, vel articuli gratia, proponat. duo enim occipitis oſſis capitula, in duos profundos ſinus ſubeunt, ex latere mutuò oppoſitos: adeo, ut non minus caput ſupra primam vertebram in gyrum duci poſſit, quàm circulus, cujus ambo crura aſſeri infixa eſſent. Atque me hic veritati conſona proponere, & oſſium ſtructuram meis placitis convenire, tam mihi conſtat, quàm quod maxime. ut quando primus iſte Sylvii impetus refrixerit, illum mecum indubie ſenſurum exiſtimem: ſi modo oſſa diſcipulis, contrariarum ſententiarum admonitis, ſedulo propo-

fuerit, ut cum illis observet, quàm motus capitis à Galeno male descripti, multa in ipsius historia turbent, ex quibus illum in partium usu assignando, non omnino esse integrum affirmare nihil prohibet. Plus aequo enim sermo educeretur, si omnia de musculis hic, & ligamentis repetenda essent, quae necessariò ad ignoratum motum subsequuntur: adeo, ut vel hujus observationis gratia mererer, ne ita suis literis Sylvius erga me turbaretur. Galenus, quum processus meminit in anteriori primae vertebrae sede conspicui, ac ipsius vertebrae roboris gratia & musculorum insertionis nomine, ut nos rectè docuimus, efformati, non debuisset illi suorum dogmatum inibi oblitus, eum usum tribuere, ut caput reclinatum in anteriora, sursum retruderet. Nunquam enim caput adeò inclinari potest, ut illi processui ita incumbat, ut illum usum is praestaret: praeterquam quòd cui ossium commissurarum ratio perspecta est, id prorsus inartificiosum, nullibique alias à Natura tentatum esse, non ambigat. Galenus sese tantopere in ratione danda occupans, cur duae humiliores thoracis vertebrae, transversis processibus destituantur, debuisset animadvertere, suum placitum mendax esse, nisi & duas decimae incumbentes vertebras iisdem quoque processibus destitui, eadem ratione docuisset. Verum ut illae processibus donantur, ita quoque Galeni argumenta hoc loco sunt, ut superius monui, à veritate aliena. Ut saepe in Anatomicis Galenus contraria docuit, ita quoque non mirum esse debet, eandem partem contrariorum officiorum gratia fabricatam esse, aliquando ab illo doceri. uti in acuto ulnae processu accidit, in cujus descriptione Galenus ab hominis fabrica multum aberrasse ostensus est. non enim processus ille extra reliquam superciliorum sinus, cui brachiale inarticulatur, seriem educitur, neque laevis & lubrica cartilagine incrustatus est, neque tertii brachialis ossis sinum articuli in modum subit. Atque ut Galenus in hujus articuli historia à veritate plurimum declinavit, ita quoque in libro de Ossibus parum rectè, beneficio articulationis acuti illius processus cum brachiali, manum in obliquum agi scripsit, motum, quantum conjicio, illum subaudiens, quo in latera manum ducimus. Quem stylus iste si altius conscenderet, atque ita ut in ovibus sese offert, aut ut Galenus scribit, articularetur, pali instar manum in externum latus duci prohiberet: tantum abest, quòd illi motui Natura illum praefecisset. In libris de Partium usu, non illum duntaxat modum lateralem acuto huic processui tribuit, verum & motus in pronum ac supinum statuit autorem. Quod quàm veritati consentiat, ex manus motu dijudicandum venit, quae nulla ratione in pronum & supinum peculiari proprioque motu agitur. Adeo parum Galenus Naturae assecutus est industriam, qua brachialis articulum, quoad potuit, ad solum retulit radium, quò ejus beneficio, manus secundariò parem cum radio motum aptè experiretur: quem etiam acutus stylus prohiberet, si Galeni descriptionibus conveniret: non secus quàm oves & vitulos eo motu articulationis ejus, & ulnae cum radio, ut sic dicam, coalitus gratia, privari cernimus. Atque ita, delirus meritò censerer, si tam apertè meae rationi contrairem, ut cum Sylvio Galenum in nullius partis usus aut operationis descriptione, aberrasse faterer.

Quia Galenus nullum in digitorum articulis discrimen docuit, non mirum quoque est, illum Naturae in digitorum motu laterali non expendisse industriam. Jam quia certissimum est, homini non longissimum pedem, sed potius brevissimum obtigisse, nemo ambigere debet, quàm multa in libro tertio de Partium usu accusanda veniant, si cui in rebus nimis apertis, & frivolis interim, immorari luberet.

In musculorum & ligamentorum historia, aliquot non bene assignati usus, & functiones.

Superius, quum in musculo non necessariam ostenderemus illam, quam Galenus fingit, ligamenti & nervi commixtionem (ratione tum aliunde, tum à musculis ducta, qui nullibi suas fibras magis diremptas, invicemque dissitas gerunt, quàm in ipso exortu, & illis musculis, qui tam ampli in ortu & medio ductu cernuntur, atque in illorum insertione) facile quoque fuit animadvertere, carnem à Natura musculis in hoc praecipue non datam, ut ejusmodi efflictae divisionis fulcrum & stratum esset, quo fibrae illae continerentur. verum si musculi constructionem debite expenderimus, caro nobis occurret praecipua illius substantia: quemadmodum scilicet in pulmone, jecore, liene, renibus, testibus, cerebro, corde, ac denique in omnibus organis peculiari officio praefectis, propriam, & quae nulli alteri parti communis est, recensemus substantiam. Ac dein ligamentorum materia musculo ad robur data est, ut aliquid esset quod carnis collectione contractum, id cui musculus inserendus erat, attraheret. Nervo autem ad animalem vim in primis opus habuit, quem ita ut sanguinem venarum, & materiam arteriarum offerri animadvertimus, si veritatis studio dediti, nimium autoribus non tribuamus. Atque ut parem nervorum cum venis arteriisque seriem spectamus, ita quoque musculo commodum videmus, ut illuc animalis vis potissimum communicetur, quo colligi in se debet musculus, & quo movendam partem acturus est. Atque haec aliàs ita à me disputata arbitror. ut illis in praesentia haud sit immorandum. Ut Galenus in palpebrarum musculis enumerandis varius est, ita quoque in usu illorum sibi non constat. in libris enim de Usu partium duos recenset musculos, ad singulos oculi angulos, unum, quorum illum qui interiorem angulum sibi vendicat, palpebram sursum ducere asserit: illum vero, qui in minori exteriorive angulo occurrit, palpebrae ad inferiora ductus autorem censet. In libris de Locorum affectorum cognitione, duos

duos illos palpebram deorsum agere scribit, tertium fingens musculum, qui palpebrae elevationis opifex esset. Quid verò ego de illis judicem, inibi obvium est, ubi palpebrae musculorum historiam institui.

Quando Galenus oculorum musculum, post sex priores recenset, quem modò plurium, modò unius numero comprehendit, non mihi aptè ipsi usum praebere videtur, quo illius beneficio oculus sua sede contineretur. In brutis enim animalibus, ut & in hominibus, musculus ille posteriori oculi sedi ad visorii nervi ingressum sua veluti basi insertus, ac orbiculatim veluti in mucronem ad initium ipsius desinens, visorioque nervo obductus, ita à sex prioribus oculi musculis & adipe illis subdita integitur, investiturque, ut calvariae os nullibi contingat. Audio quosdam bovini oculi musculos, potius quàm humani, à me descriptos jactitare: quòd bovinos oculos me ad sectionem semper adhibere viderint, quodque oculi in meis libris delineati, grandiores multò quàm hominis oculi conspiciantur. Ego sanè in scholis bovinos oculos semper exhibui, quòd ex sectionis serie hominis oculi erant nimis flaccidi, & exigui: tamen hominis quoque oculos, utcunque sese offerrent, aggrediebar. uti non semel in privatis sectionibus, ubi meo arbitratu, mox oculos intueri licuit, nullo interim mihi occurrente musculorum discrimine. pupilla tamen homini multò est angustior: neque color viridis, coeruleus, & impense niger, in uveae tunicae interna sede sunt obvii. Ac proinde, hactenus adhuc fateri cogor, Galenum in ejus musculi, quem tantum obiter enumerat, usus descriptione, menda non carere. & propter colorum in uvea tunica distinctionem, bovinos oculos, uti & bovillum cerebrum, non verò humanos, ab ipso dissectos, viridem dico, & ceruleum, & impense nigrum colores in interna ejus tunicae regione occurrentes, non autem eum qui in externa uveae tunicae consistit, ubi haec corneam & pellucidam oculi tunicam respicit. cujus coloris gratia, albis, nigris, glaucis oculis homines donari dicimus. Est enim color ille in ipsa uvea, sive oculus humoribus adhuc plenus, sive iis eductis inspiciatur. Quod illic studiosos diligenter expendere optaverim, ubi Galenus de oculorum temperamentis ex hoc colorum discrimine tractat. Vix enim fieri poterit (si modo veritatis amore teneantur) quin hoc meum Paradoxum admirentur, Galeni imaginationes expendentes. Nisi fortassis aliquid de colore confingere velimus, qui clarior, aut obscurior in ipsa pupilla occurrit, pro illius amplitudine. Sed id nugari potius, quam vera proponere esset, ut autores purgaremus. Ad musculos itaque, unde sermo deflexerat, rediens, nihil dicam de temporali musculo & massitere, in quorum descriptione & usu enarrandis, Galenus in libris de Usu partium non mediocriter falsus est: quum in libris de Administrandis sectionibus se correxerit, eosque musculos pulchrè descripserit, nulla tamen librorum de Partium usu inibi facta mentione, perinde ac si illos se aliquando recogniturum sperasset. uti quibusdam locis factum esse, musculi ostendunt, argumentoque sunt, qui primos digitorum articulos flectunt, musculus in poplite latitans, musculus in simiis & canibus in axillis occurrens, ex carnea membrana conformatus, & alii quidam, quorum mentio in libris de Usu partium extra orationis seriem, non secus quàm si in margine tantum illos adnotasset, incidit, & interdum propositam sententiam interturbat. ut liquidò in versu illo, aut linea evenit, qua obiter musculi in poplite repositi sermo occurrit: quum interim ex ipsius Galeni suffragio, alibi constet, eos musculos illi fuisse incognitos, quando libros de Usu partium, & priores ipsius de Administrandis sectionibus libros, qui incendio perierant, scriberet.

Verùm hujusmodi ad alium locum spectant: incidi autem in hunc sermonem, ne me adeò oscitantem putes, quòd non pleraque observaverim, parum anatomicè & diffusè interim à Galeno in libris partium usus pertractantibus, de musculis qui maxillam inferiorem movent, commemorata. Nihilominus tamen, quia in contrariorum & pugnantium quorundam Galeni locorum mentionem propter musculorum functionis descriptionem deveni, non possum musculum praeterire, quem à scapula in os υ referens implantatum recenseo, atque privatum propriumque ejus ossis musculum statuo, quemadmodum & Galenus in libris de Usu partium, illius ossis musculos enumerans, potius quàm describens. quum tamen in iisdem libris, quemadmodum & in libris de Administrandis sectionibus, eum musculum scapulae motorem inducat: adeò, ut praesens musculus non levem arguat Galeni inconstantiam, quum interim scapulam moventium numero non sit vel propter gracilitatem adscribendus. De caput moventibus musculis tanto numero conspicuis, quid attinet dicere? quum mihi certissimò persuasum sit, in capitis motibus describendis Galenum hallucinatum esse. Musculus ab humiliori scapulae costa enatus, & longa insertione sub humeri capite ea regione insertus, qua musculus brachium moventium primus anteriorem pectoris sedem sibi vendicans, implantatur, retrorsum brachium ducit, opposito motu ejus, quem primum statuo. neutiquam verò (& si id Galenus indicabat) autor est circumversionis brachii ad exteriora. Unde etiam statim liquet, quousque Galenus Naturae artificium in musculo perceperit, gibbam scapulae sedem occupante, & capiti humeri, articulique hic ligamentis ampla insertione innato, & circumductionis autore. Musculus brachium deorsum trahens, atque à sextae thoracis vertebrae spina ad sacri ossis usque humiliorem sedem ex dorso enatus, uti scapulae non inseritur, ita quoque

Galenus illi ſcapulam movendi munus falsò tribuit. Muſculus in ſimiis & canibus carnea conſtans membrana, & in homine deficiens, ex vero fibrarum ductu, quem Galenus etiam rectè deſcribit, promptè exhibet, ſe illud quod Galenus in ſimplici rectoque motu deorſum, ipſi adſcribit, officium non obire. Quemadmodum Galenus malè ortum muſculi deſcripſit, quem ſcapulam moventium primum numero, quique brachium pectori admoventi muſculo ſubſtratus, interiori ſcapulae proceſſui, non autem humero, neque articuli ligamento, in hominibus praecipuè, inſeritur: ita quoque in illius functione commemoranda, multum aberravit. quando quidem non ſat illi fuit ſcripſiſſe, brachium ejus muſculi auxilio pectori adduci: quin adhuc ſubjiceret, illum elatiſſimæ adductionis verſus claviculam, autorem eſſe. Primùm enim, brachium non agit: & quum humilius multò initium ducat, nempe ex ſecunda coſta, aut paulò inferiùs, quàm primus brachium moventium, qui ex clavicula & pectoris oſſe effertur, ridiculum prorſus eſt arbitrari, illum ſcapulae muſculum poſſe, etiamſi humero insereretur, brachium altiùs pectori adducere, quàm primi brachium moventis muſculi elatior pars. Ut ſileam, quanto inferius illa in humero inſeratur, atque ex ſuperioribus deorſum magis deſcendat, quàm muſculi ſcapulam agentis eſſet inſertio, à Galeno illi non verè adſcripta. In muſculis thoracem moventibus, ſeptum ipſum cum caeteris muſculis praeteribo, habita duntaxat intercoſtalium muſculorum ratione, quòd illorum uſus à Galeno ignoratus, mihi ipſius animum conſcium reddat, illum pleraque ſcripſiſſe, quae nunquam vel vidiſſet, vel in anatome eſſet aggreſſus, ſed quae ſola imaginatione ex falſis axiomatibus fingeret. id quod mecum omnes cenſebunt, qui autoritatibus non dediti, ſed veritati credentes, Galenum intercoſtalium munus non cognoviſſe, perſpectum habebunt. Ipſe igitur, ut non ſemel ſibi non conſtat, ac varius tum in rerum deſcriptionibus, tum uſibus ac functionibus aſſignandis ſubinde eſt: ita quoque diverſam ipſius de intercoſtalium muſculorum officio reperimus ſententiam. undique enim hos muſculos thoracem laxare, & comprimere, arctareve, aut exſpirationi & inſpirationi praeeſſe docet. Verùm alibi interiores thoracem aperire, & coſtas deducere, exteriores verò eundem comprimere & arctare, ſcribit: quum aliàs econtrariò his thoracem recludi & coſtas invicem abduci, illis verò coſtas ad ſe mutuò colligi, & thoracem ſtringi affirmet. Atque quum pugnans haec ſeſe offert ſententia, leve eſt illam parem conformemque cenſere, refugio ab exemplarium mendis deſumpto, quum facile ſit Exteriores pro Interiores ſcribere, aut corrumpere. Verùm utcunque nunc conſtantem Galeni ſententiam finxerimus, perpetuò fatendum eſt, Galenum aut interiores aut exteriores muſculos intercoſtales apertionis thoracis, & diductionis ab invicem coſtarum autores poſuiſſe: quum ego interim & exteriores & interiores ducendis ad ſe mutuò coſtis, & arctando comprimendoque thoraci praefectos putaverim. Nunquam enim rationem confingere potui, qua mollia corpora inter duorum corporum interſtitia, ita in ſe colligi (quod muſculis maximè proprium eſt) poſſent, ut dura corpora ab invicem diſcedere, aut dehiſcere, & non convenire, cogerent. Neque hactenus mihi quiſquam aut praeſente aut abſente cadavere, rationem comminiſci aggreſſus eſt, qua Galeni ſententiam comprobaret, praecipuè quum intercoſtalium muſculorum naturam ſedulò inſpexiſſet: interim tam multis rationibus ſeſe offerentibus, quòd arctando thoraci omnes ſubſerviant. Quas & in mortuis & vivis omni qua potui diligentia, expendi, adſtantes obnixè rogans, ut ſi meae ſententiae non acquieſcerent, rationem ſuae ſententiae (praeter Galeni autoritatem) adducerent, qua opinioni meae cedendum eſſet. Pudet enim Galeni nomine, quem communem habemus praeceptorem, & undique per univerſam artem ductorem, quod in horum muſculorum munere aſſignando aberraſſet, & tanta apud nos ſuſpicione laboraret, quòd citra optimas rationes illi poſthac fidere non auderemus. Multas enim tradit vivorum ſectiones, quae ex intercoſtalium munere pendent, adeò ut nimis liquidò conſtaret, illas parum ingenioſè ab illo fictas. ſi modo intercoſtalium munus ignoraverit. Quamquam nonnullae etiam tales ſint, quae & alioquin videntur inartificioſae, & quae imaginatas ſe ab illo potius, quam aggreſſas, teſtantur. Quid dicam de muſculorum dorſum moventium uſu, à Galeno commemorato? quum quatuor inſignes dorſum moventes muſculos ignoraverit, & tanquam non eſſent, praeterierit? neminem enim tam ſtupidum eſſe arbitror, quin ob illorum muſculorum ignorantiam, caeterorum quoque munus perperam deſcriptum, ſibi perſuadeat. quamquam Galenus in illis recenſendis, & illorum officio commemorando, tam ſuccinctus fuerit, ut inde perpauci in uſuum narratione lapſus colligi poſſent. Quum Galenus in libris de Uſu partium falsò ſcripſiſſet, muſculum tertios quatuor digitorum articulos flectentem, etiam in prima oſſa ſuis tendinibus inſeri: addidit, & illa quoque oſſa ejus muſculi beneficio flecti. Dum verò libros de Adminiſtrandis ſectionibus ſcriberet, atque inſertionem illam in rerum natura haud eſſe diligentiori reſectione expenderet, idem munus dicto nunc muſculo tribuit: verùm ad transverſa ligamenta, quibus tendines ſuper prima oſſa continentur, flexionem retulit. Quandoquidem igitur ſeſe Galenus correxit, ipſius ſententia hic, uti & aliàs ſemper, aſſumenda nobis eſt, quae veritati ſit proximior. Transverſorum itaque ligamentorum beneficio, Galenus prima digitorum oſſa tendinibus flecti tradidit, qui flexus tertii oſſis autores exiſtunt. Iſtud mihi ex primi oſſis flexionis

ro-

robore veritati repugnare visum est. nam eadem ratione qua tendines tertios articulos flectentes, primos flecterent, illi qui secundos flectunt, primorum quoque flexionis opifices essent: quum iisdem in primis articulis contineantur ligamentis, quo illi qui tertios articulos flectunt: & primi insuper articuli, duos proprios sibi vendicant musculos, quibus flexum experiuntur: quum tamen primi articuli imbecillius, quàm tertii, flectantur. Adeò, ut etiam constante Galeni autoritate, ab illo neglectum esset, primos articulos ab illis tendinibus etiam flecti, qui secundis articulis inseruntur: & secundos etiam articulos ab illis tendibus flexum obtinere, qui tertiis implantantur, quum transverso ligamento non minus in secundis articulis, quàm in primo, ambiantur. Deinde Galenus omisisset his, tendinibus brachiale debere flecti, quum etiam in ejus sinu transverso succingantur ligamento. Atque ita rursus in pede multa occurrent, in quibus Galenus defecisset, si gratia transversorum ligamentorum, etiam ossa. quibus tendines non implantantur, moveri voluisset. Licet interim tendinum digitos pedum moventium functionem recensens, hac ratione motus, dixerit eos tendines qui tertiorum articulorum flexui praesunt, etiam primos & secundos movere: tamen inibi omnia apud Galenum sunt adeò obscura, & quae in libris de Administrandis sectionibus scribuntur, tam parum his quae in libris de Partium usu legimus, conveniunt, ut hac parte nihil certi de ipsius sententia statuere unquam fuerim aggressus. Quando Galenus musculis brachiale moventibus, munus quoque adscribit, brachiale in pronum & supinum agendi, non minus errat, quàm quum brachiale proprio motu in pronum & supinum duci tradit. illo enim motu neutiquam pollet: ac proinde brachiale moventes musculi illi quoque praefici nequeunt. Quia Galenus in libris de Administrandis sectionibus in musculorum cubitum moventium historia, tam varius est, ab illa, qua ipsos in libris de Partium usu complectitur: quodque in illis libris omnia, quàm in his, veriora occurrunt, ea omittam, quae admodum nugaciter in libris de Usu partium, de fibrarum decussatione, multisque aliis sunt tradita, ne quis me in Galeno corripiendo voluptatem capere, & non cum communi medicorum schola de tanto autore graviter dolere existimet.

Verùm id praeterire nequeo, quod quum musculos istos in libris de Administrandis sectionibus in simiis saltem rectè descripsisset, in illorum functione narranda à veritate declinaverit, quum musculis illis rectà omnino ductis, & nullam fibrarum decussationem intersectionemque molientibus, tam obliquos motus tribuit. Indubitatum enim est, cubitum extra rectam flexionem & extensionem proprio motu non moveri. Nam si quis cubitum modò ad pectus, modò ad summum humerum flectit, diversitas flexus ex humeri circumactu pendet, neutiquam ex cubiti articulo, qui ginglymo nexus, simplici tantum motu pollet. adeò ut humeri articulus non obiter in musculorum cubitum moventium historia, Galenum luserit. Quàm frustra is in ligamenti quod ab ulna brachiali inseritur, usu recensendo sese occupaverit, ex vera brachialis ad cubitum articuli constitutione, & proprio brachialis motu, magis constat, quàm ut ego in refellendo minus vero usu à Galeno illi ligamento adscripto, immorari debeam. In musculo cervici vesicae praefecto, quorundam symptomatum occasione, quae in vesica & ejus cervice in aegris quibusdam nuper mihi occurrerunt, non minima mihi perspecta velim: adeò ut ad diligens examen, utcunque cervix vesicae toties mihi secta fuerit, prima quaque occasione illum sedulò redigam. Verùm quod ad praesens negotium spectat, miror sanè, quî Galenus eum musculum ad urinae reddendae excernendaeve promptitudinem, praecipuo suo usu auxiliari doceat: quum ego arbitrer, eo felicius urinam à circularibus vesicae fibris, & potissimum à septo transverso cum abdominis musculis pressam egeri, quo vesicae cervicis musculus sese magis aperuerit, suasque fibras impensius laxaverit. Neque mihi aliud occurrit, quod voluntariae retentionis urinae causam, praeter hunc musculum in se collectum, censere possim. quod enim Galenus de cervicis vesicae, adeoque urinarii meatus proponit angustia, & longitudine & circumactu, in mulierculis locum minime habet. quibus vesicae cervix admodum brevis est, rectà deorsum ad insertionem usque ipsius, cervici uteri exporrecta. Modò, ut musculi tibiam moventes, uberem discriminum copiam suppeditabant, quibus Galenum simias secuisse, & homines non vidisse, conficiebatur: atque ut iidem parum verarum & pugnantium inter se descriptionum adeò ingentem acervum proposuerunt, ut illas commemorare non fuerim aggressus: ita quoque tibiam agentes musculi, sese inter illos exhibent, qui Galeni diligentiam in actionum & usuum historia non vulgariter expetunt.

Primum enim in libris de Partium usu, ubi ex Veterum numero, musculi tibiam moventes sola propemodum imaginatione sunt descripti, Galenus tibiam extendi docuit, deinde flecti, sed triplici ferè differentia, duabus nimirum obliquis flexionibus, quarum una introrsum, altera extrorsum fit, & una recta, aut inter illas obliquas media. Insuper tibiae, motus in latera tribuit, quibus introrsum aut extrorsum agatur: praeter obliquum quendam, quem ex abundanti in libris de Administrandis dissectionibus tibiae assignat, quo tibiam attollentes, quasi alteri tibiae admovemus, decussatimque injicimus. His motibus Galenus musculos adscribit, admodum in libris de Administrandis sectionibus, & libris de Partium usu sibi ipsi pugnans. Verùm non est quod suarum sententiarum discri-

 men

men adferam, quum ego longè secus quàm Galenus, tibiam movere indicem. Haec enim simplici tantum extensione, quae in acutum perficitur angulum, movetur, nullo obliquo motu donata. uti ipsius cum femore articulatio ginglymo facta, admodum concinnè ostendit: & ductus illos laterales & obliquos, qui à Galeno proponuntur, tibia primario non efficit motu, sed duntaxat secundario, ad femoris nimirum in coxendicis osse motum, ubi enarthrosis consistit, omne motus genus, quemadmodum in humero ad scapulam fit, experiens. Atque hujus beneficio quum tibiam flectimus, illam aut introrsum, aut extrorsum agi, certum adeò est, ut neminem jam admonitum ambigere posse arbitrer, si modò studiose ossium articulos & motus in examen accommodaverit. Quum itaque tam differens de tibiae motibus, mihi cum Galeno sit opinio, in promptu quoque est, quàm in musculorum tibiam moventium usu assignando, ab illo variem. Quamquam interim plurimum miror, tibiae motus non exactè vereque fuisse à Galeno observatos: quum musculi, quem in libris de Administrandis sectionibus tibiam moventium quartum numerat, munus aliter, quàm in libris de Usu partium, doceret, ubi illum septimum tibiam moventium ponit, illo tibiam extrorsum simul cum flexione abduci, & quodammodo involvi asserens: quum interim in libris de Administrandis sectionibus totam tibiam simplici motu in externam partem illo agi attestetur. Mihi enim persuadeo, Galenum, quia saepius hujus musculi meminit, & hunc latum semper appellans, cursori cuidam in certamine avulsum existimaverit, diligenter in simiis examen functionis illius musculi instituisse, atque ita facile observasse, illum non nisi simplici motu tibiam agere. Quum tamen is obliquiorem ductum tertio musculo servet, quem Galenus à coxendicis ossis appendice enatum, & secundùm internum femoris caput ductum, tibiaeque ossis anteriori sedi insertum, omnium tibiam moventium obliquissimum, non rectè statuit. Obliquior enim incessus proculdubio quarti musculi est, ut qui ab eodem appendice extrorsum ad externam femoris sedem, adeoque exterius illius caput repat, ac tibiae quoque inseratur, in ductu simiis & hominibus par, quamvis in compositionis interim ratione ac imagine in his ab illis insigniter differat. Quando Galenus tam prolixè, in libris de Administrandis sectionibus contendit de quinto tibiam moventium musculo, sibique tam varius in eadem pagina occurrit, cupivissem illum simul cum tertio musculo alium quendam non resecuisse, ac proinde ipsum non ignorasse musculum qui mihi tibiam agentium qnintus statuitur. ita enim in quinti musculi usu non esset mihi alia, quàm Galeno: sententia. Verùm hujusmodi tantum obiter sunt monenda, ne in prolixam musculorum descriptionem cogar descendere, ac quae pro mea virili dilucide in meis de Humani corporis fabrica libris docui, recensere. Ubi & in sexti tibiam moventis musculi historia mirabar, Galenum non expendisse, quî is membranae modo musculos femur occupantes singulari Naturae industria contineret, atque ne aliquò permutarentur, instar transversi ligamenti ambiret: quum interim sexti hujus musculi loco, Galenus in libris de Usu partium imaginatione quendam fingit, quando tibiam extrà abducentem musculum, ab extima sede coxendicis ossis enasci comminiscitur. nisi quis fortè Galenum hic os ilium subaudivisse, secus quàm in reliqua musculorum historia, contendat. Verùm id rursus ad musculorum descriptiones potius (quemadmodum si pariter adducerem Galenum, nonum tibiam moventium musculum falso à femoris osse pronasci, etiam in libris de Administrandis sectionibus attestatum esse) quàm ad usus enarrationem, pertinere meritò videbitur. Quare hic musculorum finem faciam, si prius admonuero, me nulla ratione ex diligenti musculi in poplite latitantis examine, illi posse ullum flectendi poplitis aut genu articuli munus adscribere: quum interim Galenus aliquando videatur hunc solum illius articuli flexus autorem, aut saltem ad eum moliendum, praecipua potestate praeditum esse, censere: nimium ipsi favens, quòd fortè illum primus observasset, aut quòd Veteres ipsum inter tibiae motuum opifices non enumerassent. Quia verò de musculis digitos pedum moventibus aliquid cursim propositum est, ubi de manus digitorum musculis sermo incidebat, illos in praesentia praeteribo, paucula quaedam de caeteris organis subjecturus. Non omni ex parte mihi arridet, Galenum venae portae tribuisse vim facultatemque praeparandi succi ab intestinis jecori offerendi, modo ipsi jecori simillimo. Nam etsi communis nostrae sententiae de urinarum subsidentiis, non sim immemor, nequeo mihi persuadere, quî albo, tenui, membraneoque corpori sanguinis conficiendi vis inesse poterit: & si quae concoquendi vis praeter illam, qua partes omnes proprio alimento conficiendo praeditae sunt, venae adesset, illa sanè album potius humorem, quàm sanguinem procrearet. Et si quis mihi in tanta venae portae longitudine, jecoris vicinitatem adduceret, velim illum in libris de Hippocratis & Platonis dogmatibus, Galenum adeò sui oblitum, atque adeò in arguendo Aristotele concitatum videre, ut venae cavae in brevissimo intervallo, quod inter jecur & cor spectatur, sanguificationis vim negaverit.

Loca ex venarum, arteriarum, & nervorum historia petita, quibus usus & actiones non rectè Galenum undique assignasse constat.

Dein ad portae venae ramos in sedem pertinentes spectat paradoxum illud, quo melancholicum & crassum sanguinem per intervalla ex ano defluente per eos potius ramos, quàm cavae venae propagines, emanare, in ea Epistola proposui, quae inter caetera potissimum docet, parum aut prorsus nihil interesse, cujus nam cubiti vena in laterali morbo

bo aperiatur: aut si quid modo intersit, dextri cubiti venam incidendam, quodcunque etiam latus, aut quamcunque thoracis partem inflammatio obsideat. Caeterum in nervorum historia, ut alia multa, ita non mediocriter admiror vulgatam in scholis quaestionem, ex primo de Affectorum locorum cognitione desumptam, qua prolixè, & nescio quibus interim rationibus concertatur, quî motus, sensu adhuc asservato, perire queat: & rursus, quî sensu retento, motus aboleatur: tota semper disputatione de anulari & minimo digito facta. Atque hîc primum fatentur omnes, ad motum, majorem animalis spiritus copiam requiri, ac proinde in spiritus illius defectu facile posse accidere, ut deperdito motu, sensus adhuc aliqua ex parte esset integer. Verùm non tam prompta occurrit ratio, qualiter motus abolito sensu, adhuc supersit: quod Galenum eo sanè seduxisse videtur, ut aliquot nervorum surculos motui, aliquot verò sensui praeesse affirmaverit: perinde atque si nervus aliquis tactus sensu destitutus, occurreret. Cui sententiae nulla ratione possum subscribere, praecipuè quum in nervorum musculorumque dissectionibus versato, non opus sit ad falsum illud axioma confugere, ut motum adhuc absque sensu servari doceat: idque potissimum in illis digitis, de quibus Galenus sermonem instituit. Si quis enim noverit quartum nervum, eorum qui brachium subeunt, à me enumeratum, tum aliis multis, tum musculis maxime digitos extendentibus surculos praebere, & non anularem & minimum digitos, perinde atque reliquos, propaginibus externa illorum sede adire, verum duos illos digitos à quinto brachium petente nervo & interius & exterius surculos assumere, perspectum habuerit: illi licebit in posteriori brachii sede, aut in illo eleganti nervorum circa cervicis vertebrarum latera plexu, quartum nervum laedere, aut alioquin collisum contusumve subaudire, quinto adhuc integro. mox enim minimi digiti, & illi proximi sensum aboleri animadvertet, illorum extensione non vitiata. Rursus si quartum nervum integrum finxerit, quintum vero laesum, musculorum digitos extendentium munus non obliterabitur, tamen in minimo digito & anulari stupidus occurret sensus. Adeo ut hujus propositionis veritas (si modo vera esse unquam occurrat) ex sedula sectione potius, quam imaginatione, esset petenda, qua nervos sensu tactus privatos, contra nervorum naturam, confingeremus. Quandocunque tamen vulgata haec & communis nimium quaestio in medium adducitur, de humorum potius in nervum fluxu, quàm ejusdem divisione esset agendum: quum haec universum nervum sensu privet, ille autem interdum primam noxam in extremis nervi surculis commonstret, quantumvis ipse altus consistat. Caeterum non est mi amicissime Joachime, quòd hujusmodi discrimina, quae in scholis nobis disputantibus propter captiones sunt indicanda, tibi perscribam, quam ea sis eruditione & acri judicio praeditus, ut promptè in quam sententiam aliquid à me modò dicatur colligas, mihique non cum artis nostrae tyrone negotium esse perspicias. Ut igitur nihil de usu dicam, quem Galenus peritonaeo praebet, ne intestina, inter musculos ipsis incumbentes sese insinuarent, non possum expendere, qui peritonaeum etiam accedente septi transversi opera, expellendis faecibus subsidium magis praestet, quam cutis abdomen investiens, aut omentum, aut adeps cuti subditus. Et Galenus quum ejusmodi usum peritonaeo adscriberet, debuisset quoque expendere, quî pari ratione membranae costas succingenti, vim comprimendi arctandique thoracem, tribuere oportuisset. Galenus, & quotquot post illum anatomen exscripserunt, glandosum corpus quoddam humiliori ventriculi orificio tribuunt, cujus ope id constringi arbitrantur: illorum quibusdam etiam suis scriptis adjicientibus, corpus illud, orificium, musculi quodammodo ritu ambire, & pari usu cum cervicis vesicae, aut ani musculo donari. Me sanè ad duodenum intestinum non latet extensa glandula, illi corpori substantia similis, quod in humiliori membrana omenti repositum, à carnis specie aut pulchritudine nomen obtinuit. Verum nimis mihi constat, glandosum illud corpus claudendo aut aperiendo ventriculi orificio, haud praeesse, sed vasorum hîc secundum intestini longitudinem excurrentium elegans fulcrum & stratum existere: adeo ut non parum anatomico videatur indignum, glandem hic naturali & quae nostro non sit impetu excretioni, praeficere.

Ex eorumque peritonaeo continentur historia.

Neque satis novi, num à Galeno alicubi desumptum sit, ventriculi superius orificium à septo transverso claudi, beneficio sui foraminis, quo stomachum transmittit, quod asserunt ciborum ad superiora etiam regressum impedire: parum observantes, si verum proponerent, septi foramen illud, non minus quoque cibi in ventriculum ingressum occupaturum. quum facile constet, nullo nos in ventriculi orificii motu, qui ex nostro arbitratu pendeat, donari. De lienis usu, atque adeò faeculenti & atri sanguinis in ventriculum naturali, & quae singulis concoctionibus (ut in bile flava accidere arbitramur) fieret expurgatione, & superioris dein ventriculi oris constrictione, non minus sanè ambigo, quàm quum meos de Humani corporis fabrica libros emitterem: facilè meae inscitiae adscribi ferens, me meatum illum aut venam latêre quae atrum illum succum in superius ventriculi orificium potius, quàm in reliquam sinistri lateris ventriculi sedem eructaret. Quod non eò dico, quasi hîc longum de lienis functionibus sermonem putaverim instituendum: verùm ut me adhuc in eadem esse haeresi, & adhuc magis de communi medicorum sententia ambigere, vel inde colli-

lige-

ligeres, quòd Belloarmati Senensis, summi jurisconsulti lienem Pisis inspexerim, jecoris officio indubiè jam diu functum. Is enim quum in officina libraria, quò absoluta ejus diei in dissectionibus pomeridiana lectione, cum studiosis concesseram, me salutarat, atque de sua valetudine, quam annis multis parum secundam habuerat, nonnulla percunctatus erat, egoque in eo sermone, jecoris & bilis vesicae meatuum obstructionis, ac demum lienis quoque memineram, affirmavit sese postridie ad anatomen venturum, ac ea viscera, quorum tum ex serie fabrica enarranda successerat, diligenter observaturum. Ubi domum ex officina abiisset, & horis aliquot studiis se occupasset, mox atque coenam auspicari coepit, de mira corporis imbecillitate conquestus est, & impedita respiratione, remediisque nonnullis quae fluxui bilioso in ventriculum accommoda putarentur, aliquamdiu à medicis ipsi familiaribus, tentatis, expiravit. Quia vero ejus corpus Senas vehendum, ac patrio monumento reponendum fuerat, illius familiares apud chirurgum quendam ut viscera eximerentur sollicitarunt: qui, quum mihi id negotium summo mane proponeret, admodum avidè illius insperatae & tam subitae mortis causam in tam celebri viro noscere cupiebam. quumque ipsum dissecarem, reperi mox universum corporis sanguinem adhuc impense calidum, in peritonaei amplitudinem perinde confluxisse, atque aquam inibi asservatam non semel vidi, in ea aquae subter cutem specie, quam ab utre nomen sibi vendicasse novimus. Hujus sanguinis fluxui occasionem praebuerat induratus quidam in venae portae caudice abscessus, qui parte quadam suppuratus, effractusque, sanguini viam dederat. Igitur mox ubi cerebrum & viscerara omnia abstulissem, itaque reliquum corpus adaptassem, ut id & integrius & magis à putredine liberum fore existimabam: jecur illius cum bilis vesicula, & ventriculo, & liene, mecum in scholas apportandum curavi, quòd magnum malae valetudinis argumentum exhiberet. Vidimus itaque jecur prorsus candidans, porcini, aut canini pulmonis inflati modò. superficie non constabat laevi, sed admodum inaequali, & laevibus multisque tuberculis exasperata. In cava jecoris sede, tota portae venae series erat conspicua, jecoris nimirum substantia ab inferiori propaginum sede prorsus retracta, absumptave.

Anterior jecoris pars, & universa sinistra sedes, admodum lapidis erat indurata. posterior autem ubi cavae caudex consistit, mollis admodum, & putredine vitiata sese spectandam obtulit. Bilis vesicula etiam praeter modum pallebat, illaque decem & octo lapilli continebantur, perquàm laeves, ac trianguli imagine aequis undique costis ac superficiebus formati, colore virides, & quasi nigrescentes. at quum exsiccati essent, magis videbantur cinericei, mole cicera referentes. Lien vero, cujus nomine haec imprimis scribo, erat admodum magnus, & in corporis anteriora eductus, mollis, & paulò naturali liene albior. Atque, ut semel dicam, in tanta spectatorum eruditissimorumque virorum turba, nemo inventus est, qui non promptissime assereret, lienem proculdubio in eo homine jecoris officio diu functum esse, adeo ut nihil videretur jecur cum sanguificationis munere jam diu habuisse commune: liene interim ad jecoris molem excreto, & qui sanguinem etiam produceret, satis, quantum colligere potuimus, in prava illa corporis constitutione, accommodum. Et quum hujus venae à vasis lieni proximis in ventriculum pertinentes, admodum essent insignes, admonui quoque studiosos, ut num vena in ventriculi usque os insereretur, sedulo animadverterent. At in illa quae reliquis omnibus versus orificium propinquius repit, nullum à caeteris hominibus, nisi in amplitudine, nobis occurrit discrimen: uti etiam aliae sinistrae ventriculi sedi communicatae omnes, erant longe amplissimae. Dein Prosperum Martellum patricium Florentinum (qui multis annis regio morbo laboraverat, ac insperata subitaque morte, ut Belloarmatus, interierat) etiam dissecui: quum Florentia abiturus, ac in Francisci Campani, à secretis Duci primarii comitatu, nobilis illius aedes praeterequitans, à dominis quibusdam coactus sum, cum aliquot chirurgis qui jam rem aggredi coeperant, mortis causam inquirere, quae bilis in ventriculum injectio erat praecipua. is enim sola bile occurrit turgidus, unà cum jecoris scirrho, & illius contractione, seu in unum condensatione: quum lien interim mollior, & grandior naturali esset, sanguinique parando subservivisse videretur: bilis tamen vesicula duorum pugnorum magnitudinem facile adaequante, & exiguis lapillis quodammodo plena, qui invicem connexis granis seminibusve milii, aut potius asperae superficiei vulgaris officinarum tutiae erant simillimi. Ubicunque venas aperirem, nihil praeter densissimam bilem inveni. imò & in arteriis occurrens liquor, manus non minus quàm bilis ipsa tingebat. Haec eò recensui, ut intelligas, quamobrem de lienis usu ambigam, & quî nihil in meis libris in ejus sermone veniat immutandum. uti, ita Dii me ament, hactenus nihil in illis scriptum, ac praecipue ubi Galenus à me notatus est, reperio, in quo praeter rationem aliquid interjectum duco: utcunque sedulo post illorum editionem, & Geldricum bellum, à quo rursus in Italiam revertebar, publicam anatomen Patavii, & Pisis, & aliqua ex parte Bononiae aggressus fuerim, quum illàc Pisas profecturus, iter facerem. & omittere non potui, quin amicorum hortatu, in anatome, quae inibi prae manibus erat, plerasque partes, negotio in multam noctem etiam deducto, dissecarem, Buccaferreo piae memoriae, & Albio (quibus ob singularem erga me candorem multum debeo) illuc, unà cum tot qui aderant studiosis, me compellentibus.

tibus. Quamquam etiam interea principis Arangiae, & Domini de Haluin, ac aliquot aliorum viſcera ſpectaverim, quorum corpora bombardis laeſa, ex noſtro exercitu, neſcio quò, erant devehenda. Neque unquam mihi occaſionem defuturam putaverim, ea quorum admonebor, examinandi. quamquam magis illis Sylvii diſcipulis, & ipſi quoque potius ſuaſerim, ut mea omnia prius non obiter expenderent, quàm ea ex ſolis libris refellere aut damnare aggrederentur, ne forte ſtudioſis occaſionem indagandae veritatis ante tempus praeriperent. Neque ego is ſum, qui aliquid humanum à me eſſe alienum arbitrer: neque me latet, quibus incrementis humani corporis fabricam alios docendo, & ſcribendo didicerim. praeceptorem enim hac in parte nullum prorſus agnoſco: neque exiſtimo Sylvium poſthac, id ſi aſſeram, aegre laturum, ſi quum ipſe nihil à Galeno erratum atteſtetur, ego interim toties illi reclamem. Adde Sylvium ſcribere, quanticunque me faciat, amicum tamen non reſervaturum, niſi idem cum illo de Galeno communi praeceptore ſentiam. adeo, ut nemo vel ideo magnam laudem à me exſpectare, neque mihi quòd magnifice illum inter anatomes profeſſores non recenſeam, malè velle debeat: quum mihi fatendum ſit, omnes Galenum hactenus ſecutos idem cum Sylvio ſenſiſſe, ſuiſque libris tradidiſſe, ſi modo Galenum quoque ſubinde non depravaverint, nuſquam pugnantem in illo locum animadvertentes: quum vel ex hoc ſcripto, tam diſcrepantia in Galeni libris occurrere, ſatis conſtet. Quare etiam non potui ſatis mirari Dryandri literas, Coloniae, quum nuper illàc iter facerem, mihi à communi noſtro amico Joanne Eccio inſigni medico exhibitas, quibus ille conquerebatur, à me noſtrae aetatis celebrium diſſectionis profeſſorum nullam eſſe factam enumerationem, ac me praeter aliquot alios (qui num nati unquam fuerint, haud ſcio) Joannem Guinterium hac in parte praeceptorem non cognoviſſe, quem ego ſanè multis nominibus colo, & in medicina praeceptoris loco publicis ſcriptis habeo. Verum tot mihi modo ſectiones infligi cupio, quot illum aut in homine, aut alio bruto (praeterquam in menſa) tentantem vidi. neque arbitror Guinterium id aegrè ferre, quum ipſi cum non paucis aliis conſtet, num mihi aliquid in hac noſtrae artis parte debeat, ſi quid modo in diſſectionis ratione extra communes Galeni libros, ſibi vendicet. Verum hunc Dryander profert, ſibi forte injuriam factam putans, quòd ipſe illorum numero non ſit adſcriptus: quodque ſe à me notatum doleat, ubi quendam Marpurgi ex aliorum libris undecunque conquiſitis figuris, eas perinde ac ſi ſuae eſſent, emittere ſcripſi. Quaſi vero ego arbitratus fuiſſem, Dryandrum alio ſanè loco prius à me habitum, eos libros anatomicos emittere, quos typographos ſordidi lucelli gratia, ipſius nomine (quo ſua vendibiliora redderent) mutuato, tum latine, tum germanice edidiſſe putabam. Ac proinde ſi illorum librorum Dryander (uti vel ipſe mihi nunc perſuadet) autor fuerit, neque is mihi occaſionem praebuit, ut celebrium noſtrae aetatis anatomicorum catalogus in meorum librorum praefatione inſtitui oportuiſſet, quum & ipſe communi cenſura contentus eſſe debeat: mihique pariter ferendum ſit, ut cum multis aliis, quae non pauci hactenus de me ſcripſerunt, Veſalio invideat, ac laetetur Cornarium propediem Galenum & Ariſtotelem locis omnibus quibus à me notantur purgaturum. id enim iiſdem ad Eccium literis indicabat, quod ab illo potius, qui inter anatomicos & manus operi adhibentes connumerari ſtudet, erat faciendum: Cornario ſuis, quibus communia ſtudia promovet, relictis laboribus. potiſſimum quum haec Galeni purgatio, non ex ipſis aliorumve libris, verum ex hominum, ſimiarum, aliorumque quorundam animalium ſedula & diligenti reſectione, ſit petenda: neque ſufficiat ad male dicendum, & aliorum conatus irridendos, aliquem ſe ſtrenuum ducere, ac ſuae & aliorum pariter gloriae (quum interim tam pauci de ſtudiis bene mereri laborent) detrahere: quando potius communibus conatibus veritati eſſet inſudandum, & nos quoque homines natos eſſe exiſtimandum, quibus aliquid in medicina tam vaſta arte, inveniendi facultas quoque ineſſe poſſet, modo impenſius veritatis, quam alios calumniandi deſiderio, teneremur. Haec cogitans, Cornarii & Fuſchii vices doleo, quòd ſuo ipſorum celebri aliàs nomini obfuerint, quum tantis conviciis utrinque illi, quos exteri pro ſingulari Germaniae ornamento cenſere debebant, ſe mutuo exagitant, eaſque vires inter ſe adhud laſſare pergant, quae in Germanorum & Belgarum laudibus infeſtos erant exercendae. Caeterum quandoquidem haec in miſeros mortalium caſus repono, noſque metipſi ad hujuſmodi opprobria feneſtram nobis aperimus, ne alio affectu ſeducar, & ſermo latius excurrat, ad Galenum revertar: qui quando vaſorum ſiniſtro teſti materiam deferentium (quae ambo non admodum vere ab illis vaſis pronaſci docuit, quae ſiniſtrum renem transverſim adeunt) ortus cauſam inquirit, atque ex ſeroſi humoris copia, quam ea vaſa adferunt, titillationem, delectationemque omnem in ſeminis excretione pendere aſſerit, videtur mihi parum obſervaſſe, homines quibus ſiniſter teſtis occaſione aliqua praefectus eſt, in coitu perinde affici, ac quibus dextrum ſubductum novimus. Dein in reddendo lotio mirum eſſet nos eum pruritum non percipere, quem in ſeminis ejectione ſentimus: quum tamen eo loco ubi in glandis extremo & perinaeo ſeminis vim experimur, meatus idem ſemini ac urinae paratus occurrat. unde etiam quum homo ſanus eſt, ab urinae ſalſedine meatus is non magis quàm veſica pungitur. Et quoniam nunc languidiore, nunc autem rigidiore pene, urina nobis redditur, ad penis cale-

factionem urinae qualitati percipiendae promptiorem, non est confugiendum. Praeterquam quòd involuntario seminis fluxu laborare incipientes, seminis excretionem cum pruritu & titillatione percipiunt, etiamsi languido & demisso pene ejectio fiat. Rursus cordis mucro non in hoc crassus & carneus insiguiter est, ne is in cordis contractionibus contra pectoris os ductus laedatur, quum ita haud contundi manifestum sit: verum fibrarum carnisque sinistri ventriculi natura, ac concursus, satis liquido ostendunt, quamobrem cordis mucro tam crassus, carneusque evaserit. Et cupivissem sanè Galenum in cordis ventriculis animadvertisse, cordis ferè totam substantiam in sinistri ventriculi constitutionem absumi, dextro interim instar crescentis Lunae ad sinistrum connato. adeo enim cordis substantia, dextrum sinistri ventriculi latus constituit, ut dextrorsum protuberet, & parem cum reliqua sinistri ventriculi superficie circumactum ambitumque retineat. Verum si hujusmodi multa in examen ducerem, haud sese ocyus exhiberet in usuum narratione scribendi finis, ad quem nunc sanè est properandum: si mihi non admodum placere adjecero Galeni rationem, qua duplex cerebrum statuit, ut una ejus parte laesa, alia suo fungeretur munere: perinde atque una aure obturata, adhuc audimus: aut oculo uno excaecato, adhuc altero videmus. Quum enim cerebrum tam ampla sede in basi, & deinde aliis ipsius corporibus, quae peculiaribus nominibus appellantur, continuum sit, debuisset Galenus ad commodam nutritionem, cerebri divisionem referre, uti & cerebri revolutiones, nutritionis illius gratia factas satis ostendi. Quàm vero Galenus ventriculorum cerebri usus expenderit, inibi sanè patet, ubi in libris de Hippocratis & Platonis dogmatibus de ventriculorum praestantia disceptans, sibi ipsi ex diametro pugnat, cum his quae in libris de Partium usu, posteris tradidit. Si quis cerebelli processus observaverit, quos vermibus assimilamus, atque dein ventriculorum cerebri naturam in examen posuerit, ridiculus sanè videbitur Galenus, qui vermem imitantes processus aperiendo & occludendo cerebelli ventriculo praeesse scripsit. Atque ut ejusmodi processuum usus male est assignatus, ita quoque Galeno de illis tendinibus minime credendum est, quos ait utrinque processum vermi similem continere, ne quum contrahitur, aut educitur, in latera aberret. Sed hujusmodi multa in libris de usu partium occurrunt, quae eleganter quidem descripta, & summi Opificis magnam solertiam proponere videntur. Verum quum quis ex diligenti sectione omnia expendit, satis mirari nequit, qui Galenus Promethei in modum, sibi corporis fabricam, & illius partium usus confingere potuerit, ab hominis constitutione multum alienam. quemadmodum & quicquid de pituitae defluxu per ossa & olfactus organo à Galeno traditum est, (uti superius in parum veris descriptionibus fuit expositum) veritati pugnare constat. Nunc proximum est, ut Galeni in argumentando demonstrandoque robur expendamus, nonnullis argumentis (uti superius in aliis communibus locis praestitum est) speciminis loco adductis. Quia igitur minime ambigendum est, adipem ligamentis, membranisque adnasci, ac omnia quae in nostro corpore nutritionis munere alterantur, mutantis colorem assumere, mihi adeps putatur albescere: non autem, quia est aëreus. alias enim membranae, tendines, ligamenta, & his adhuc magis ossa, fierent nigra, utpote partes maxime siccae & terrestres, minimeque aëriae, & tamen albent, adipique candorem inducunt. Verum, si specimen argumentorum ad anatomen praecipue spectantium, proponere institui, nusquam melius, quàm ad cavam venam me conferam, quae tot rationibus à Galeno contra Aristotelem ex jecore, non autem à corde, pronasci contenditur. Atque hac in re nollem quemquam arbitrari, à me aliquid esse definitum, sed tantum Galeni rationes quasdam in hoc examinatas, ne ex illis falsam humani corporis fabricam sibi quis confingeret. Occurrunt igitur in sexto de Hippocratis & Platonis dogmatibus libro, ubi de venarum ortu, & praecipuo altricis facultatis domicilio pertractatur, pleraque loca huic proposito satis accommoda. Galenus enim de venarum ortu disceptaturus, tria argumenta ad unum ferè axioma redegit, nimirum majora amplioraque, minorum graciliorumque esse initia. Primum ex plantis sumitur, quibus ex illarum è semine procreatione Galenus initium statuit, ubi ferè sunt crassissimae, atque ubi, quum semen humiditate & aëre turgens in terra effractum est, sursum ac deorsum aliquid pullulare conspicimus: illo quod sursum fertur, caudicis in modum aliquamdiu ducto, ac dein in ramos multifidè dissecto: si non etiam mox in ipso ascensu id pro plantae differentia, variè atque in plures partes discindatur. Statuit igitur Galenus illic plantae initium, unde & radices videntur dependere, & planta sursum efferri. Istud ipsi, quum Aristoteli potius quàm sibi medium syllogismi hac ratione paret, utcunque fiat, est concedendum. Pari etiam causa Galeno, neque hic, uti neque in libro de Semine, ubi id foetus effectivum simul & materiale constituit principium, atque una seminis substantiam in plantam mutari docuit, est reclamandum, etiam si videamus, nova propagine ex humiliori seminis sede deducta, atque radicum more firmata, semen universum cum suo cortice inferius dissecto, è terra duci, ac mox corticem divisum decidere: dein duas nuclei aut seminis partes utrinque ad novam plantam accrescere, & tantisper postea virescere, dum nova planta folia efferat, ipsiusque nuclei aut seminis partes resiccatae decidant. adeo ut vix appendiculus ille, qui in duarum nuclei partium acumine consistit, aut in quibusdam seminibus, ut

Ex historia eorum quae in thorace & calvaria locantur.

Referuntur nonnulla Galeni in anatome argumenta, parum valida.

ut in pisis & fabis, ad illarum ferè ex latere medium reponitur, in plantae substantiam degenerare videatur. potissimum quum è terra eductum semen, adeò jam increverit, nihilque ex forma (si molem modò demas) multoque minus è substantia ipsi perierit. Secunda ratio à Galeno venae cavae exortum non à corde pendere edocturo, in fluminibus instituitur, quae majora multò in initio, quàm reliquo progressu spectantur: atque hîc nos statim monet, ne illa inaudiamus flumina, quae aliorum fontium aut fluminum accursu augentur, facileque in progressu initium amplitudine vincunt. adeò ut unius tantum fontis rivus nobis sit imaginandus, qui eundo nullum incrementum assumat, sed in ramos sparsus, venarum à caudice eductarum modò, gracilis evadat. Tertia, ab aliis in homine organis aliquid corpori deferentibus elegantissimè assumitur. arteriae enim à corde caudicem habent, qui variè dein per corpus discinditur: & dorsalis medulla caudicis instar est, à qua nervi, perinde atque in arbore rami, pullulant. Quum primum itaque Galenus tribus istis rationibus majora minorum esse principia confecit, ilico subsumpsit: sed cava vena in jecore amplissima est, & latissima: adeò ut dein facilè inferret, ipsius cavae initium in jecore statuendum, nimirum ubi arboris esset caudex, ubi fontis initium, ubi cavae sedes arteriarum exortui respondens, & quae dorsali medullae conferri posset. Atque ita minor propositio, nihil negotii Galeno exhibuit, quum omnia in anatome ex libito sibi confingere posse arbitraretur. venam nimirum in jecore tam amplam esse, quàm ipsius adscendentis partis, & etiam descendentis simul collectae amplitudines, asserens: & ex Hippocratis, hac in parte ipso diligentioris sententia, cavam secundum jecur rectà ferri scribens: secus quàm aliàs, quando amplissimum caudicem ex jecoris gibbo ita enatum testatur, ut magna arteria ex cordis basi prodit: ac quando ut haec in impares partes discinditur, ita quoque cavam in majorem portionem, quae inferiora petat, & in minorem, quae in superiora ducatur, divisam Galenus docet. Dein, posteaquam ipse cavae ad jecur amplitudinem prosecutus est, ita cavam venam ad cor pertinere ait, ac si propaginem tantum aliquam ipsi offerret. Atque quum adscendentem cavae supra jecur partem hac oratione arctiorem descendente assereret, quo melius inibi suis rationibus robur adjiceretur, multas venas à cava inter cor & jecur enasci docuit: ac eam in primis, quae venae pari carentis munere fungeretur. Quandoquidem igitur apud Galenum hujusmodi occurrunt, utcunque invitus philosophis, ut hinc ductis rationibus Averroem, in omnibus Aristotelem, in quibus à Galeno accusatur, optimè purgasse contenderent, ansam praebeo, non potui omittere, quin inter docendum, & in meis libris, studiosos monerem, venam cavam ampliori orificio in cor pertinere, quàm ipsius sit in jecore amplitudo. quin imò ea orificii capacitas aequat amplitudines descendentis & adscendentis venae cavae partium: tantum abest, ut minor sit, etiam adscendentis supra cor venae cavae partis, quemadmodum manifestissimè Galenus contra rei veritatem colligit. adeò, ut praesente corpore Galeni majoribus propositionibus alias quàm ipse, minores, ex vera anatome submittere, ac dein in Aristotelis sententiam inferre debeamus. Facileque constet, ea in parte Galeni argumenta esse inefficacissima: praeterquam quòd superius ostendimus, illum praeter rationem cavae venae sedem inter cor & jecur positam, angustiorem illa constituere, quae sub jecore occurrit. Et nimis liquet, venam sine pari, multasque alias propagines, non verè à Galeno in libris de Hippocratis & Platonis dogmatibus sub corde oriri scriptum esse. Neque tantum de tot falsis Galeni, ut suum dogma probaret, propositionibus, & in anatome fictionibus miror, atque de illo argumento, quod à cavae venae ad cordis basim ductu infert, asserens, si cava à corde nasceretur, enata, perinde atque magna arteria, in duos truncos discinderetur, ut sursum atque deorsum commodè ferri posset. quod adeò parum est anatomicum, ut quod minime. Arteria enim magna è basis medio pronata, tantisper suo caudice necessariò sursum ducitur, dum à se maximam sui partem dividere potest, quae secundum cordis posteriora ad dorsum reflexa, omnibus sub corde partibus distribuitur. adeò ut percommodum & necessarium fuerit arteriae, quae ex cordis basis medio alioquin nasci debuit, uno & simplici caudice aliquamdiu duci: non secus quàm venam arterialem, quae quia ex basis quoque medio, non autem latere prodit, unico etiam caudice aliquantisper fertur, & dein in duos truncos partitur. Caeterum venalis arteria ex sinistro basis latere, uno quidem orificio educitur, verùm adeò mox ab ortu, in dextram & sinistram partem discinditur, ut anatomicorum nonnulli, vel Galeni testimonio, illi duo orificia adscriberent. omnino enim fuisset inartificiosum, vas inde pronatum, uno caudice aliquamdiu ferri propter ejus portionem dextrae pulmonis sedi offerendam. Jam vena cava ad dextrum basis latus, suo orificio, perinde atque arteria venalis ad sinistrum, pertinens, etiam si ex corde hinc nasceretur, non debuisset uno caudice aliquousque duci, priusquam in partem superiora petentem, & aliam quae deorsum repat, dirimeretur. quum enim nunc, ut modò cava habet, obliquè quodammodo secundum cor ducitur, ut suo caudice in corporis medio consistere possit, rude, ac citra omnem creationis industriam fuisset, unum caudicem dextrorsum adhuc magis ferri, atque dein obliquo ductu suos truncos sinistrorsum, versus corporis medium dirigi.

Galenus, ut superius monui, cavam venam uno caudice à jecore prodire attestatur, ac

 dein

dein arteriae modo dividi: & si interim alibi propter Hippocratis orationem, quae venae caudicem rectà ferri docuit, videatur ab illa sententia declinare. Verùm utut sit, non aliter in jecoris posteriori sede cavae caudex sese exhibet, quàm à me descriptus est, nimirum multò secus, quàm Galenus illum enarrasse videtur, quemcunque etiam pugnantium ipsius locorum veriorem judicaverimus. Nam & si bipartiri venam alibi non scripsisset, tamen orificium ipsius in jecore, amplitudinem simul adscendentis & descendentis suarum partium aequare undique docuit. quod si modo sectioni potius quàm maledicendi in Aristotelem studio deditus fuisset, de cavae ad cor orificio rectissimè asseruisset. Neque imbecillius mihi occurrit argumentum à Galeno de cordis dextro ventriculo aut sinu propositum, quo animalia pulmone privata destituuntur: perinde ac si Aristoteles, aut illi qui cavam venam à corde pronasci dixissent, id non de animalibus eo ventriculo donatis docuissent: & non secus de his animalibus, quàm quibus dexter ventriculus deficit, orationem instituerent. Neque hic Aristoteli sinus iste à Galeno erat objiciendus, verùm docendum, cavam venam in cor uno sinu praeditum, vix propaginem à se dimittere. non enim arbitror Galenum prorsus existimasse, illorum animalium cor propagine omnino destitui: quandoquidem cava eorum animalium, cordis basi perinde quasi committitur, ac illis animalibus, quibus duo obtigerunt ventriculi: adeò, ut hinc parum firma pendeat Galeni ratio. Caeterum ubi venas omnes jecori, non autem cordi, communes reddit, quid obsecro commune est jecori cum arteriali vena? aut si illam venam, quòd arteriae constet corpore, esse negaveris, venalis saltem arteria jecori non minus convenit, quàm portae vena cordi. Rhetoricum est argumentum, quod de venarum descriptione historiave infert: imò si non ita in Galeni verba jurassemus, fortassis opportunius ducerem, cavae venae, cui omnium in cor pertinentium orificiorum maximum esse diximus, seriei enarrationem, à corde perinde auspicari, atque reliquorum vasorum cordis. Quid enim prohiberet, cavam dicere mox in suo à corde ortu geminam esse, unaque portione corporis superiora, altera inferiora petere? illinc nimirum auspicato sermone, ubi est amplissima. dein subjicere partem deorsum ductam, secundum jecoris posteriora ferri, atque ex ipsius anteriori sede jecori ramos porrigere? adeò ut hac in primis occasione sermo aptior videretur, quòd cavae ex jecore constitutionem describere nequeamus, uti suprà non obiter admonui. Et si prorsus à materiae quam deferunt progressu esset inchoandum, quum portae vena tantum succum jecori offerat, unde sanguis, utraque bilis, & urina consurgit, ejus descriptio ab intestinis esset exordienda. Sanguinis enim quem in eam refluere arbitramur, cum illo succo nulla est in mensura proportio. Quamquam haec sint ejusmodi, quae in utramque partem agi possunt. Ratio autem à membranis venae cavae orificio praefectis, per arteriae venalis orificium nonnihil retundi posset, si quis minima quaeque in disputationem ducere proposuisset.

De umbilici vena aliquid adjicerem, si venam in foetus canini mesenterium, & ad lumbos deductam in humano foetu examinassem. Hinc enim, ut & ab arteriis umbilici, ratio duceretur, non necessum fuisse umbilici venam in cor inseri: quum scilicet ipsi cavae venae cordi propinquius, quàm foetus arteriae, magnae arteriae (uti etiam nunc semper fit) communicaretur. Quia arteria venalis per universam ipsius seriem arteriarum modo non pulsat, uti neque cava vena, inde colligere non possemus, cavam à corde non exoriri: imò contrà, Galeni orationem posse dilui. Quamquam interea jecori sanguificationis munus, quod tam prolixè Galenus illi tribuit, non adimam, uti neque Aristoteles, vel tum sanè, quum lienem quoque sanguificationi praeesse diceret. De primo in foetus generatione organo nihil dicam. nam etsi aliorum sententiam facile in multis improbare possem, tamen quod mihi ipsi undique sanum esse videretur, nihil adducerem, adeò de foetus generatione sunt mihi omnia obscura, & dubiis plena. Cuperem nihilominus mihi ad manum rationes esse, quibus Buccaferreus in sanguificationis disputatione Aristoteli favebat, quum quae ego nunc proposui, à me inter dissecandum didicisset. Caeterum haec ferè aliò quàm ad partium fabricam, spectant: ac proinde hîc quoque in disputationem minimè incidam, qua Galenus ventriculum suo, quem conficit, intestinis offerendo succo, enutriri, & jecur partesque omnes ita in adductam illis materiam agere, ut tandem veluti excrementitiam, & suae nutritioni ineptam, dimittant. Quum longe alias facultates actionesque partibus inesse putem, quibus proprio corpori enutriendo subserviant, & quibus toti corpori famulantur. argumento ex utero & corde, aut etiam vesicis & intestinis potissimum ducto. Verùm quia succincta oratione hic me expedire non possem, ad alia me conferam, quae tribus aut quatuor verbis annotasse suffecerit. Hujusmodi est Galeni ratio, qua dextrum renem sinistro elatiorem esse, propter rectitudinem & trahendi promptitudinem, affirmat. Nam, ut non dicam sinistrum nos dextro editiorem subinde observare, quid obsecro est, cur aliam rectitudinem in dextro latere, quàm sinistro, constituamus? potissimum, quum utrunque cavae venae caudicis latus à jecoris substantia aequè complecti, ramosque jecori oblatos ex anteriori cavae sede educi, verae anatomes studioso constet: neque quicquam confingere possis, quo hic in cavae lateribus discrimen occurreret. nisi forsitan quis Galenum impugnaturus, majorem

jeco-

jecoris portionem ad cavae ſiniſtrum latus, quàm ad dextrum conſiſtere proponeret, ratione à cavae ſitu ductuque deſumpta. Succurrit modò Galeni demonſtratio ſaepius inculcata, quam veram irrefutabilemque eſſe aſſerit, ea conficiens glandoſum corpus ad initium cervicis veſicae repoſitum, & vaſorum ſemen deferentium inſertionem admittens, ſemen non generare. quamquam veteres interim illo ſemen retineri tantum (ut ex ſuis verbis colligi poſſet) arbitrabantur: uti etiam inter diſſecandum nulla in parte tantum ſeminis, quantum in ipſo glandoſo corpore, obſervamus. Habet autem Galeni demonſtratio hunc in modum. Si in glandoſis adſtitibus ſemen gigneretur, animalia caſtrata ejus excretionem appeterent. at non videntur appetere. nullum igitur ſemen in his gigni perſpicuum eſt. Haec enim demonſtratio, ut parum ſanè eſt anatomica, ita quantum à decantatis illi & nominatis potius, quàm conſtantibus veritate demonſtrationibus declinet, is demum non ignorabit, qui expendet Galenum, etiamſi corpus illud glandoſum ſemen gigneret, materiam ex qua ipſum conficeretur, abſtuliſſe. unde enim huic corpori materia in ſemen commutari apta, offerri poſſet, quàm à ſeminariis vaſis, quae Galenus interim caſtratione aufert. non animadvertens ſimilem demonſtrationem, imò invalidum prorſus & inartificioſum argumentum, de teſtibus poſſe hunc in modum proponi. Si teſtes ſemini generando facerent, animalia quibus vena & arteria ſeminis materiam deferentes, quà ex magna peritonaei amplitudine labuntur, vinculis interceptae, aut ita ut teſtes tamen in ſcorto adhuc ſervarentur, reſectae eſſent, ſeminis excretionem expeterent: verùm non expetunt: ergo teſtes generando ſemini non famulantur. perinde nimirum, ac ſi teſtes citra materiam, ſemen conficere poſſent. Quòd non dico, quaſi Galenum malè glandoſi corporis munus aſſignaſſe contendam: verùm ut demonſtrandi artificium expenderemus. non ignari, quàm caſtrata animalia non minus interdum, quàm pueri venerem, ſed incaſſum tamen, appetunt. Quum mammillarum ſitus rationem inquirerem, non mihi in Galeno placuit, quòd homini eas ex Ariſtotelis ſententia in pectore locatas diceret, ob alimentum in caeteris animalibus in jubas aut cornua abſumptum: quaſi quadrupeda, venis ſub pectoris oſſe deductis, & aliis per pectoris anteriora excurrentibus deſtituerentur: & perinde ac ſi haec ratio illi non ſimilis eſſet, qua mulierem ſecus, quàm caetera animalia, niſi equam fortaſſis, purgationibus menſtruis teneri vulgo parum rectè aſſerimus. quòd illis animalibus excrementitia in cornua, plumas, jubas, ſquammas diſſolvantur: non ſecus quàm ſi cervus, & aries, non proceriora majoraque, aut ſoli potius in ſuo genere, cornua obtinerent: dein leo non hirſutior leaena eſſet, & gallus plumis quàm gallina ornatior. Verùm quia hujuſmodi ad Ariſtotelis problemata magis, quàm ad Galeni anatomica excurrerent, illis eſt ſuperſedendum. Galenus itaque, praeterquam quòd diligentius illum voluiſſem cognoſcere venarum intervallum, quae uterum petunt, & quae abdominis inferiora accedunt, non mihi rectè videtur colligere, quando à venis utero conterminis ſanguinem ad mammillas ducit, quòd nullae eſſent venae in quas illae promptius ſeſe exonerarent. quum ipſi conſtare debebat, quàm exiguae ſint venae illae ſurſum ductae, & quàm ſint graciles, & quanta cavae caudicis eſt amplitudo, & quî rectus occurrit crurum in venas deſcenſus: accedente huc abdominis tumore, qui ſanguinis ductum ad ſuperiora auferret. tantum abeſt, ut cum Galeno aſſerere velim, tumorem, & abdominis tenſionem, ad ſanguinis adſcenſum auxilio eſſe. Caeterum haec magis ad probabiles & rhetoricas ſpectant propoſitiones, quàm ad anatomen, quò referendae eſſent tot vivorum ſectiones, à veritate ideo abhorrentes, quòd nulli intercoſtalium muſculorum aperiendo thoraci, deducendiſque invicem coſtis faciunt. quas ſi explicare aggrederer, ſcriptum hoc mihi praeter ſententiam nimium excreſceret. quamquam ſpeciminis loco ejus ſaltem meminero, qua apud Galenum nulla alia eſt viva ſectio celebrior, nimirum qua in libro de Pulſuum uſu, & libris de Hippocratis & Platonis dogmatibus, ac aliàs utitur, in qua omnia in collo reſecanda docet, quibus cor cerebro communicari poſſet, ſive ea à corde ſurſum, ſive à cerebro deorſum ducantur. Verùm ſi hanc ſedulò expenderimus, ſeſe offerent nobis duae arteriae in durae membranae primos ſinus exhauſtae, ac proinde ex cerebri vaſorum ſerie ad plexum uſque ſecundinis ſeu extimo foetus involucro comparatum materiam cordis offerentes, quas in ſua reſectione intactas integraſque dimittit. Quamquam ejuſmodi non pauca aliàs occurrunt, à ſtudioſis ſedulò examinanda, qui ſeſe Galenicos (uti ſanè debemus omnes) profiteri volunt. Nihil enim in omnibus Galeni libris arduum mihi, praeterquam in Anatomicis, in quibus Galenus admodum frequens eſt, occurrere videtur: adeò ut quum primis diſciplinis ſumus inſtituti, pauca reperiamus, quae praeter anatomen nos in Galeni lectione remorentur. Quod mehercule in Annotationibus in Galeni Anatomica apparandis primùm experiri coepi, vel ex pugnantibus ipſius locis, invicemque variis rerum deſcriptionibus, quales non paucas vel hac epiſtola propoſui, & non rarae etiam de nominum, quae ipſe inſtituit, obſervatione expenduntur: item de oſſium ſtructurarum differentiis: de ſuperioris maxillae oſſium enumeratione: de vertebra utrinque ſuſcepta: de ſacro oſſe: de ſcapulae proceſſibus, ac illorum in primis nominibus: de humeri ſecundum ipſius longitudinem hiſtoria: de pedis oſſium enumeratione: de muſculis palpebrarum: de iis qui maxillam inferiorem movent: de muſculis oſſis υ imaginem referentis: de ſcapulam,

Quam Veſalii in Galeni anatomica Annotationes fuiſſent utiles, & quam parum ſint poſthac exſpectandae.

cubitum, brachiale, digitos moventibus musculis: de octo qui abdomini adscribuntur: de femoris, tibiae & pedis digitorum motibus praefectis, sanè varias sententias enarrare in promptu esset, atque illic facile constaret, quae post primam editionem libris de Partium usu à Galeno sunt interjecta, & quando is aliorum dissectionis professorum scriptis potius, quàm rei inspectione, usus est: quod à me quoque assertum Sylvius graviter ferre videtur: si inquam non justum nimis librum, epistolam instituens tibi, qui meus erga te amor est, & tecum nugandi confabulandi libido, descripsissem: quantumvis interim hoc quicquid est, parva confecerim molestia. Juvat enim supra modum illarum rerum memoria, quas mihi tantis laboribus sordibusque comparavi: pro quibus sanè aliud longè eram meritus, quàm illorum calumnias, qui quòd illis id studium non aequè successit, & res parato non respondet nomini, suam bilem in me evomunt, tam pestilenter mihi irati, quòd Galeno non acquiescam, illiusque causa oculis & rationi fidem omnem non derogem. Miror Sylvium, quum jam in literis paulo mitior reddi videbatur, addidisse, se summè cupere, ut id argumentum placidius & aliter tractassem: hic ferè suspicans in Galeno non omnia esse sana. ac proinde scribit, se voluisse ea quae in Galenum adnotanda duxissem, suis libris esse addita: perinde atque ex meis libris sui faciunt discipuli, quos in me stylum acuere (quum is ille sit, & Discipuli abutatur nomine) studet persuadere. Quasi ego quid melius instituere potuissem, quàm totius humani corporis novam historiam, quum ab illa omnes tantopere declinassent, & in rerum descriptionibus Galenus, etsi densissimos libros conscripserit, tam parcus esset. Neque hactenus vidi, qua ratione studiosis meos labores melius proponere potuissem, nulli prorsus sumptui ut omnia ex sententia fierent, aliquidque in commune studiorum symbolum pro mei ingenii tenuitate adferrem, parcens. Suadet Sylvius, ut meas in Galenum Annotationes (quarum ex occasione in multorum in primo de Administrandis sectionibus libro locorum restitutione, in capite de musculis cubitum moventibus memineram) diu & bene excoquerem: perinde ac si propter aetatem, & praecipitem editionem, in meis libris quicquam esset commissum, cujus modò poeniteret: & non ea aetas uxore, liberis, omnique cura rei familiaris libera, in jucundissimo sodalium convictu, anatomicis tractandis fuisset longè aptissima. Haudquaquam enim modò Parisiis in Innocentum coemeterio horis multis ossa lubens versarem, aut ossium videndorum gratia ad Falconis montem adirem, ubi semel cum sodali quodam tot interfectorum canum poenas quasi dederam. neque nunc me solum Lovanio excludi sinam, ut sceleto mihi parando media nocte ossa ex palo sumerem. Non modò judicibus molestus ero, ut hoc aut illo supplicio homines necari curent, sive in hoc aut illud tempus nostris sectionibus opportunum conservent. Non studiosos omnes sedulò monebo, ut ubi quis sepeliendus sit invigilent: aut ut qua valetudine quis in praeceptorum quos propter artis usum comitantur curationibus moriatur, observent (quò grata cunctis tandem obtingeret praeda) nunc adhortabor. Non mihi in cubiculum, aut è monumentis, aut publicis suppliciis data corpora, etiam septimanis aliquot asservabo: neque sculptoribus & pictoribus me ita exercitandum dabo, ut saepius ob eorum hominum morositatem me illis infeliciorem esse putarem, qui ad sectionem mihi obtigissent. Quae omnia aetas ad quaestum arte parandum immatura, & discendi communiaque studia provehendi libido, facilè & leviter pertulerunt. Ut meam interim praeteream diligentiam, qua tribus integris ut minimum septimanis, me in publicis sectionibus uti viderunt, qui in Italia mihi anatomen docenti adfuêre: quum tamen uno anno in tribus Academiis aliquando id praestiterim. adeò ut si in hoc tempus scriptionem distulissem, & jam primum coctionem aggrederer, mei Anatomici conatus in studiosorum manibus haud versarentur: qui num recocto Mesue, vel recocto Gatinaria, vel recocto nescio cujus Stephani de morborum differentiis, eorundemque causis, & symptomatum differentiis, causisque, tabulis, vel demum recoctae parti pharmacopolarum Servitoris, à posteritate praeferentur, nescio. Quòd verò attinet ad Annotationes, quae in ingens volumen excreverant, illae cum integra in decem libros Rhazes ad Almansorem regem paraphrasi, multò diligentius quàm illa quae in nonum librum prostat à me conscripta, & libri cujusdam de medicamentorum formulis apparatu (in cujus materiam multa meo judicio non inutilia congesseram) una die mihi interierunt, cum omnibus Galeni libris, quibus ego in discenda anatome usus eram, quosque, ut fit, variè commaculaveram. Quum enim aulam aditurus, Italiam relinquerem, atque illi quos nosti medici, de meis libris omnibusque quae hodie promovendis studiis eduntur, apud Caesarem, & alios quosdam magnates pessimam fecissent censuram, ea omnia (in posterum manus facilè à scribendo cohibiturus) cremavi: etsi non semel interim, ejus petulantiae me poenituerit, meque amicorum, qui aderant, monitus non stetisse, doluerim.

Quamquam de Annotationibus eo nomine non mediocriter gaudeam, quòd nulla eas emittendi cupido (etsi ad manum essent) me capere debeat, quum facilè augurari possim, quàm illae mihi omnes infestos reddidissent, si modò tam pauca, quae casu in meos libros Galeni placitis pugnantia irrepserunt, adeò multis stomachum commoverint, totque Galeno patrocinando, annis tribus, imò ante meorum librorum editionem, sese accinxerint: qui tandem semel opinor, tanto hiatu apparata, studiosis communicabunt, & non brevi

brevi duntaxat epiſtola, calumniis turgida, citra locorum omnium explicationem, prodibunt. De Galeni libris nihil doleo, quum illi in eorum manus forte perveniſſent, qui male à bene in marginibus ſcripta, haud valuiſſent diſtinguere. Es enim, opinor, haud ignarus, quàm multa in ſcholis ſub praeceptoribus, aut quum primum aliquid legimus, in librorum marginibus ſcribere ſolemus, quae poſtea videntur nobis ineptiſſima, & ridicula. Ego ex me vel inde conjecturam facere poſſum, quod Galeni librum de Oſſibus vel ter ſtudioſis praelegerim, priuſquam mendam aliquam Galeni annotare auſus fuiſſem: quum tamen nunc ſatis nequeam mirari meam ſtupiditatem, qui, quae ſcribebantur, tam parum aſſequerer, & ipſe meis oculis ita imponerem. Quia vero in paraphraſi paranda plurimum oblectatus eram, in Arabum cum Galeno caeteriſque Graecis in iis artis partibus, quas Rhazes ſingulis libris pertractabat, collatione, illam mihi periiſſe graviter fero: vel avi mei Everardi nomine, cujus in eos Rhazis libros non indoctam habeo commentationem, praeter in quatuor priores Hippocratis aphoriſmorum ſectiones commentaria, & nonnulla mathematica, quae eum hominem ſingularis ingenii fuiſſe atteſtantur. quum interim non ſemel à patre meo piae memoriae audiverim, illum, quum jam atavi mei Joannis, apud Mariam Maximiliani imperatoris conjugem in medendo vices obire coepiſſet, nondum annos natum triginta & ſex, ad ſuperos commigraſſe: Joanne adhuc multis dein annis ſuperſtite, & medicinam Lovanii in extremo ſenio aetateque ad aulam inepta docente. Cui Petrum patrem medicum fuiſſe, ex ipſius ſcripto in quartam Fen Avicennae, & dein libris quibusdam ſuo nomine inſcriptis conſtat, qui inter eos reperiuntur, quos mater mea adhuc ſervat: in quibus maximis (ſed nunc inutilibus) ſumptibus, omnes libros deſcriptos habemus, qui illius aevi medicis erant familiares. Horum parentum recordatio, memoriaque mihi fuit admodum jucunda & pia, quum Noveomagi in antiquiſſima & celeberrima Cliviae Weſalia, unde ſunt oriundi, WITINGORUM familiae monumenta obſervare licuit, quum illic tam diu à Caeſaris abitu mihi fuit, propter adverſam D. Navagerii valetudinem morandum. Quòd itaque ad me attinet, nullo opus habebam ad coquendas in Galenum Annotationes hortatore: quamquam ex his quae Sylvio reſpondi, colligi poſſet, quàm non fuiſſent ſtudioſis omnino inutiles. niſi fortè ideo veniſſent damnandae, quod multorum in anatome oſcitantiam aperuiſſent, qui in illa magnum nomen ſibi vendicarunt. praeterquam quòd annotationibus oſtenderam, tertium morbi genus in ſolutione continui poſitum, aliò quàm à Galeno, rectè fuiſſe à veteribus reductum: Galenumque eos immerito hac in parte, uti & alias ſoepius, culpare. Deinde nonum temperamentum ex Chryſippo ſumptum eſſe, autoritas à Galeno alibi poſita, arguere monſtrabatur. Inſuper diviſiones aliquae in arte medicinali, ſuae ipſius methodo haud reſpondere oſtendebantur: praeter alia, quorum nunc non eſt recenſendi locus. quae argumento fuiſſent, me non ex aliorum recoctis laboribus, novas mihi texere corollas conſueviſſe; aut ea quae aliis ſcripta eſſent, neſcio quo dictionis ſplendore ornata, tranſpoſitave (ne dicam obſcuriora reddita) tanquam mea proferre. Et quis obſecro animus cuiquam ad lucubrationum ſuarum editionem eſſe poſſit, quum nullibi deſint, aliorum laboribus deſtruendis inſidiantes? uti vel Anglia nunc oſtendit, ubi figuras Epitomes meae, adeo obſcure & citra picturae artificium, non tamen abſque ſumptu, quiſquis tandem illum tulerit in aere, ſunt imitati: ut pudeat aliquem arbitrari, à me ita exiiſſe. Nam, ut alia taceam, vaſorum ductus, quos meo Marte in libris meis delineatos amicis conſtat, uſque adeò ſunt depravati, ut vix ullum meae diligentiae ſpecimen videam. adde, omnia in Anglia citra proportionem turpiſſime imminuta, quum tamen ejuſmodi effigies nunquam ſatis magnae proponi poſſent. Miror ineptiſſimos illos imitatores non obſervaſſe, à me, quum rationem diplomatum, privilegiorumve mihi conceſſorum exponerem, ſcriptum, typographis lubentius multo figuras me conceſſurum, quàm ut ab aliis eas parum eleganter imitari velim. Et ſi id tum ex animo ſcripſi, nunc ſanè idem optaverim omnibus magis ideò indicatum, quòd vel maximam potius rei familiaris jacturam pati velim, & neſcio quid ad editionis elegantiam lubentius ſuppeditare, quàm ut ita turpiter mea non vulgari labore mihi parta vitiarentur: quae interim quiſque tanto meliora eſſe putabit, quo turgidiores tituli, & plures unà autores, novis editionibus proponentur. Ego, ita Dii mea ſecundent, nullam omiſſurus ſum rationem, qua alioquin illis imitatoribus, & qui aliorum conatibus, quum ex ſeſe nihil novi emungere poſſint, inſidiari ſolent, obeſſe potero. Interea valebis, & me communibus amicis commendatum habebis: ac literas ad illos tuis his junctas, dandas curabis, ipſis hoc quicquid in ſcribendo mihi abſumptum eſt laboris (modo id abs te petierint) lubens oblaturus. Ratiſponae, Idibus Junii: Anno Salutiferi partus

M D X L V I.

Tibi addictiſſ. Andreas Veſalius.

ITA-

ITALICUM SCRIPTUM,
QUO
CHYNAE PROPINANDI
modus pertractatur, ita hic additum,
UT AB
ANDREA VESALIO
JOACHIMO ROELANTS
miſſum fuit.

Occurrit non ſemel, eruditiſſime Joachime, cum decocti radicis Chynae propinandi, apparandique modum in literis tibi enarrarem, Italici cujuſdam ſcripti mentio, quod perinde atque in noſtram aulam variis miſſum fuit, ad te quoque tranſcriptum do, ut quantum nobis de hoc novo & multis jam celebri medicamine, per manus traditum ſit, cognoſcas. Et quamvis amicorum gratia, id latinitate donaverim, italice tamen (uti ego id nactus ſum) mitto, quòd te ejus linguae haud eſſe ignarum, noverim: quodque hac ratione futurum ſit, ut autoris (quiſquis ille tandem empiricus fuerit) mentem exactius, accuratiusque expendas, tuoque voto à me ſatisfactum eſſe arbitreris. Quamquam & iſtud ex Hiſpanico idiomate traductum, vix dubito: quandoquidem nobis Hiſpanorum praeſcriptio, ad manum quoque eſt, ſimul cum nugacis Spartae parillae decoquendi & exhibendi modo. Verùm Hiſpana deſcriptio, multo eſt praeſenti Italica ſuccinctior, & magis mutila, & ab artis methodo quibuſdam locis aliena.

RE-

REGIMENTO PER PIGLIAR L'ACQUA DE LA RADICE DE CHYNA.

SI purgara in principio, mezo & fine, per consiglio del suo fisico, il quale havera rispetto ala dispositione in che si trovara il patiente. Pigliara oncie vintiquatro de ditta radice, la qual si partira in vintiquatro parti, per far ogni giorno aqua fresca. & quella che vorrai metter à bollire domane, il giorno avanti la farai in picoli pezi, & piu sotili che potrai, & si mettera in un poco d'aqua, lasciando la in infusione fino al giorno sequente. & al hora essa radice & infusione la meterai in una pignatta nova & in essa tre bocali d'aqua di pozzo, & la lasciarai bollir tanto che consumi la terza parte. La pignata ha da esser di grandezza, che bollendo non vada fora, la quale ha da esser sempre coperta, acio che la virtu non vada fora, & di poi cotta & levata dal foco, bisogna con panni grossi tenerla stufata, a fin che la non si rafredi in tutto, & bisogna che ogni giorno si facia fresca, perche altrimente verebbe acetosa. Et sel patiente non potesse haver beneficio del corpo, mettera per ogni cocitura di essa aqua mezo ottavo di oncia di radice de apio cotta con essa radice. Et pigliarai di questa aqua nel far del giorno stando in letto un grande bichiero calda & dipoi ben coperto si stara in letto, & fara forza di sudar per spatio di due hore, & quanto piu sudara, piu profitto li fara & dipoi fatosi sciugar, si levara & si guardara dal vento essendo ben vestito & specialmente insino à sette ò otto giorni, che il corpo andara movendosi. & se dipoi passati li otto giorni vorra andar fora, lo potra far guardandosi dal vento, è andando ben coperto de panni. & tutto il giorno quando vorra bever, bevera di detta aqua, la qual ha da esser tepida: & quanto piu calda sarà, tanto meglio. Mangierà polastri ò caponi, boliti senza sale. si guardarà da vino agro, è da ogni cosa acetosa fino ali quatordeci giorni: non mangiera nessun arosto. Potra mangiar di tutte le sorti di conserve, & cotignate fatte sul dolce, non mangiera cose di latte, & mangiera cotignate doppo il mangiar ò altre cose, che faciano haver beneficio del corpo, specialmente il mole, che è, la miglior cosa che, si possa mangiar, la qual si puo mangiar da tutti li tempi, & di tutto si ha da mangiar sobriamente, perche si giudica che la dieta faccia altro tanto beneficio & opera che fa l'aqua. Non si ha da bever vino ne brodo ne alchuna cosa tanto che durano li vintiquatro giorni, che la detta radice dura: & in questo tempo bisogna guardarsi dal coito: Da poi che l'aqua sara tutta cotta & dispensata detta radice, quelli picoli pezi si metteranno à seccar al sole ò in altra parte, dove si possano seccar, & dipoi che sarano secchi, si faranno in piu picoli pezi: & due onze d'essi si poneranno in la quantita d'aqua sopra ditta, & si fara cocer come di sopra e ditto: & di quell' acqua sene bevera altri otto, ò dieci giorni di piu de li vintiquatro. Et se quello che prendera detta aqua, havera piaghe, mettera sopra solamente panni bagnati in detta aqua, in tanto che stara in casa: et nel tempo che vorra andar fora, li mettera qualch' altra cosa ch' non bagni, & tornato ritornara à metter detti panni bagnati: & spesse volte lavara le piaghe con detta aqua, la qual aqua ha fatto tal opera in piaghe, che non puo esser meglio. Non mangiera pesce di alcuna sorte: non obstante che alchuna volta il bon pesce, non si prohibisse, & cosi lasseno che sel patiente sia fiacho, possa bever vino adaquato con detta aqua lo lasseno anco mangiar di tutte le cose che diano nutrimento: Et vietano generalmente tutte le cose sequente, come sono le donne, aceto, sale, cose acetose, herbe, carne di capra, ò caprone, ò gallo, & di tutte le ditte cose salvo rostito, che per quindeci giorni non lo consestino. Da li sette giorni inanzi cominciara dolersi molto in li lochi dove sara patiente: & il dolore andara crescendo fino ali quatordeci, ò quindeci: & dipoi si trovara bene & le piaghe saranno sane (piacendo à dio) perche la virtu di questa radice è grande, & il patiente si debbe sforzar di compir el regimento, & bever la detta aqua la matina molto calda è il resto del tempo tepida, & sforzarsi di sudar, per-

che quanto piu sudara, meglio si trovara, & havera miglior voglia di mangiar. Et quanto piu giorni pigliara dela detta aqua fatta per il peso & mensura sopraditta, restara piu sano, & li fara piu profito per il corpo, & purgara le parte interiori senza far spudar ne per beneficio del corpo, ma per special virtu che tiene ditta radice. Da li sette giorni poi havera con fatica beneficio del corpo, il qual s'ha dajutar conservitiali, non però dispetiali ne di cosa loro, ma solamente composti d'aqua di cicoria, ò di boragine con olio rosado, ò vero commune con sale. & questo ordine sara per sei, ò sette giorni. si se vedera che habbia beneficio del corpo, non lasciera di andar fora, ma guardisi dal vento, & sia ben vestito, chome disopra havemo detto.

IL FINE.

GABRIELIS FALLOPPII,

Medici Mutinensis,

OBSERVATIONES ANATOMICAE,

AD

PETRUM MANNAM,

Medicum Cremonensem.

AD
LECTOREM.

Cum multae eaedemque satis graves reperiantur causae, quibus scriptores ad edendos libros in lucem, quos privatim scripserint, impelli solent: graviores tamen duae, utilitas atque honor, quae ad idem inducere homines valent, potissimùm extant. Namque utilitas (si privata fuerit) ita scriptorum animos aliquando concitat, ut ipsi majoris, sed alioquin turpioris quaestus causa labores suos pervulgent, eorumque vilem mercaturam faciant, non sine aliqua ipsius sapientiae, è cujus uberrimis fontibus scripta illa manarint, infamia. Ex horum tamen numero illos planè excipio, qui dura oppressi paupertate, ut se ipsos, ac conjuges, liberosque honestè alant, quaestus hoc genus faciunt. Cum ii non solum non infami dedecore, sed maximo potius honore sapientiam ipsam afficiant, utpotè illam, quae si animo disciplinarum ornamenta, corpori quoque alimentum, ac commodum praestare queat. Sin autem publica fuerit haec utilitas, eo etiam magis scriptores urget, ut publici commodi, omniumque hominum usus rationem habeant: hique ab hac perciti, labores & lucubrationes suas perpendentes, saepeque ac saepius (ut dicunt) ad Lydium lapidem revocantes, si illas reliquis hominibus usui futuras omniumque auribus dignas esse noverint, in vulgus libenter edunt, ne avari, vel illiberales erga genus hominum sint, neve esse videantur. Maxima verò, ac propemodum infinita est in hac re publicae existimationis vel communis gloriae vis, & efficacitas. Quoniam cum major pars illorum hominum, qui plurimum lucubrantes aeterna mentis sensa, & consilia scriptis explicare tentant, non solum pulcherrimis artibus, ac disciplinis ornatum, sed etiam optimis, & sanctissimis moribus fictum, atque ab omni vitiorum, praecipuè verò avaritiae & arrogantiae labe carentem animum habeant. Cumque sibi nunquam tantum tribuant, quòd existiment ipsorum scripta ejus esse auctoritatis, ut alios edocere valeant. Ideo neque à privata, neque publica utilitate impulsi, suos libros non exponunt: quòd si tandem eos aliquando edunt, illud profecto faciunt, primo ut omnibus aliis pateat, eos otiosam aetatem, & sine ullo labore quietam minimè traduxisse: deinde ut quae fuerint ipsorum studia, & quantum in iis laborarint, profecerintve pariter indicent: sique aliquid quod laude, ac gloria dignum sit effecerint, ut inde honorem plurimum sibi acquirere valeant. Nam si ea, quae edita sunt, auribus doctiorum digna esse non sint reperta, vituperium potius, quàm gloriam auctoribus suis pariunt. Quare qui honoris causa libros edunt, hoc primum optimè animo volvere debent, praecipites istas editiones non esse ullam laudem ipsis allaturas: sed si talia, quae alios docere possint, una cum illis edita fuerint, haec ornamento ac summo decori ipsis erunt. Deinde timide quoque si tales fuerint libri (cum judicio doctissimorum hominum eorum consilia pendenda exponantur) ipsos emittere debent. Quod quidem usque ad finem observandum esse censeo, cùm videam doctissimos homines plurimos qui Graecè, vel Latinè, vel Italicè quoque scribentes, ad extremum fermè vitae libris aliquot editis totam eam gloriam, & dignitatem quam primis aut alteris sibi acquisiverant, penitus extinxisse. Atque adhuc plures alios novi, qui cum diu praeclara doctrinae fama floruerint, conscriptis tandem aliquot, editisque libris, eam totam amisisse, aut potius abjecisse mihi visi sunt. Hujus autem facti ratio & causa est in promptu. Quoniam natura nobis est insitum, ut iis in rebus, quas valde ac diu profitemur, aliquando etiam errare possimus, atque simul erremus. Quanquam autem, ut dixi, privata, aut communi utilitate, vel gloria ipsa commoti scriptores ut plurimum labores, ac lucubrationes suas aliis hominibus communicent: neutra tamen me haec causa impulit doctissime lector, ut tibi libellum hunc exponerem. Non publica aut privata quidem utilitas. Quoniam semper ita immunis fui ab omni avaritiae rubigine, ut si non liberalis, tenax saltem communi etiam testimonio minimè dici debeam, neque rerum egestas ita me oppressit, ut tam difficili, ancipitique ratione vitae commoda fuerint mihi paranda.

Neque praeterea ita impudens, arrogansve sum, ut mihi persuadeam debile meum ingeniolum in hac arte à clarissimis viris exculta, ea esse pariturum, quae in vulgus emissa universo hominum generi usui esse debeant. Et quamvis quoque negare minime possim, me non ita esse gloriae appetentem, vel laudis avidum, ut omnes alii qui sapientiae studio, & reliquis nobilioribus artibus sunt penitus dediti. Hujus tamen rei ego libellum hunc non pervulgavi, cum optime noverim ab omnibus, qui ipsum legerint, laudis palmam non esse obtenturum. Cum tirones in artem minimè introducturus, aut veteranos quoque perpauca sit docturus, totusque paradoxis scateat, quae admirationem potius parient, quàm quòd libro dignitatem addant. Sed quoniam quàm plurimi reperiuntur; qui aut scribendo, aut publicè, privatimve profitendo, multa invenisse, quae ab aliis minimè visa sint in hac arte sibi arrogant, seseque alienis plumis ornantes. uti Aesopeus graculus, ea quae ab aliis, aut à me ipso, vel potius à meis discipulis audientes malè didicerunt, pro suis edunt, & venditant: & aliquando ita sibi arrogant, ut eadem distorta & corrupta exponant.

Praeterea quoque cùm audiam aliquot ex meis amantissimis auditoribus, quos in hac arte summa cum diligentia erudivi, ut dictis suis auctoritatem, ac pondus aliquod addant, sese mihi opponere, ac sententiis meis adversari, easque aliquando distortas, & falsas (quales ne quidem somniarim) referre. Ideo ne decipiaris candide Lector, libellum hunc tui gratia edo: ut si quando in Anatome horum mentio inciderit, habeas unde haec colligere, verosque ipsorum auctores agnoscere possis. Librum hunc ante quatuor annos scripseram, rogatus à clarissimo viro Petro Manna philosopho, ac medico doctissimo, antequam de vitâ decederet. Cui quidem roganti nihil negare unquam potueram, ob summam illam auctoritatem, ac existimationem in qua apud me erat, & meritò quidem. Quoniam si externa, atque simul interna hominum ornamenta alienos animos sibi conciliare possunt tot & tanta in hoc sanctissimo viro erant, ut non solum meum atque omnium doctiorum, qui ipsum noverant, animum sibi conciliare, sed arctissime etiam devincire potuerint. Is enim ex nobili ac satis divite familia Cremonensi oriundus, in doctissimum philosophum ac medicum evadens, atque ob id ultimò Mediolanensium Duci maximè carus (medicus enim familiaris ipsi fuit) plurimis in hac arte medica honoribus perfunctus nunquam à studio literarum recessit. Cumque adhuc quasi senio confectus esset literas graecas Catonis exemplo didicit, in plantarum historia semper diligens ac assiduus fuit. Sed prae caeteris ita anatomae incubuit, ut nil magis, neque unquam legendo, meditandoque nisi mors illum invasisset, defatigatus esset.

Hunc ergo librum, ut tanto viro satisfacerem scripsi, tibique nunc, ne in iis, quae dixi decipiaris, communico. Quòd si mihi tandem sorte obtigerit, ut quae in ipso continentur tibi satisfaciant, dignaque doctorum auribus esse videantur, non leve procul dubio honoris, & laudis lucrum inde faciam: quamvis non hac, sed ea, quam dixi, causa, in lucem edam. Tu verò meum hoc institutum aequi bonique facias quaeso, & Vale.

GABRIELIS FALLOPPII

MUTINENSIS, MEDICI AC PHILOSOPHI PRAECLARISSIMI;

OBSERVATIONES ANATOMICAE.

AD PETRUM MANNAM, *Medicum Cremonensem.*

Decreveram jam multo antea, quam haec ad te scriberem doctissime Manna, me nihil unquam, quod ad anatomen pertineret scriptis esse commendaturum. Ad quod quidem genus instituti non levi impellebar ratione, dum absolutissimum Andreae Vesalii opus anatomicum legerem: in quo mihi videbatur nihil posse desiderari, quod aut ad copiam partium explicatarum, aut situm, aut magnitudinem, aut substantiam, aut speciem vel usum, aut denique quod ad integerrimam humani corporis historiam pertineret. Hinc enim colligebam divinum hoc Vesalii monumentum perpetuo duraturum esse, neque unquam ex animo, aut memoria posterorum elapsurum: meque vel quoscunque alios frustra enixuros, si vellemus eandem hanc provinciam optime, ac integerrime administratam rursus aggredi. Quoniam alterum è duobus necessarium videbatur, aut ut eadem & fortasse ineptius referendo, scripta nostra ne legerentur efficeremus, aut ut contraria vel saltem ab iis, quae in eo volumine reperiuntur diversa tradentes, ab omnibus & merito irrideremur. Hac igitur de causa in eadem sententia plures annos, ne dicam menses perstiti, donec aliquantisper grandior in hac arte anatomica factus, atque etiam audacior auctoritate ipsius Vesalii redditus, cum quasi solidiores animi mei vires persentirem: primum disquirere cepi; atque etiam judicium meum interponere tentavi, inter Galenum & Vesalium ipsum, quisnam illorum magis ad veritatem accesserit, in maximis illis controversiis, ac adversariis sententiis, quae inter ipsos, vel ut rectius dicam, inter utriusque sectae anatomicos versantur. Nosti enim plurimos reperiri doctissimos viros nostrorum temporum, qui omnibus viribus Galeni partes tueantur: alii vero qui adhuc plures sunt, ita Vesalii dogmata defendere, ut ne per latum quidem unguem ab ipsis recedere audeant. In hoc itaque judicio, quamvis non negarim, me illud unum observasse, nempe quod optimus anatomicus Andreas Vesalius, veluti exercitus victoriae ardore ac impetu actus, saepe aliquid tentat quod minus aut ad gloriam propriam conducit, aut optimis ducibus ac imperatoribus satisfacit, Galenum aliquando in verbis potius, quam in sententiis capit, aliquando mutilum, quod facere debuerat, minime excusat, ac saepe indignius quam anatomicum philosophum, ac medicum tam insignem deceret, carpit & accusat. In hoc tamen (inquam) judicio, ut ingenue veritatem illam, quam mihi videor longa exercitatione assequutus fatear, non dicam in majori, sed in maxima adversarum sententiarum parte pedibus etiam ipsis ego in sententiam divini Vesalii veni, atque nunc persisto. Quod optime semper mihi cessisse video; Quoniam cum in publicis gymnasiis Pisano scilicet Patavino, ubi tot praeclari philosophi, atque medici profitentur, ubi tot divina auditorum plurimorum ingenia excoluntur, magis semper Vesalii, quam Galeni partibus faverim, nunquam aliquem virum doctum, aut probum inveni, qui hoc meum institutum accusarit. Plurimos equidem (ne inficias eam) reperiri, qui ob exercitationem optimae juventutis Galeni partes tutati mecum saepius disceptarunt, at tandem ex his nullis unquam à me inventus est: qui jugulato propemodum sensu, veritatem ipsam fateri noluerit, hacque actus, relicto Galeni placito ad Vesalium non accesserit. Post hoc autem judicium confirmatis adhuc magis animi viribus, quaerere cepi, an in hac arte, in qua Hippocrates primum, deinde Aristoteles, praeterea Erasistratus, Marinus, ac Herophilus, & tandem Galenus erravit, solus Vesalius reperiatur, qui nihil unquam dormitando, non solum hos divinos scriptores, sed etiam Homerum ipsum aliquando (ut fertur in adagio) dormitantem superarit, seu potius aliquid sit ab ipso praetermissum, vel non satis integre enarratum, seu aliquid distortum, vel ab historia partium corporis humani discrepans in illius volumine anatomico reperiatur. In hoc multum revera varias ob causas sudavi; primum quia tentavi rem per se difficillimam; secundum quia in verba magistri juratus, atque illius auctoritati plurimum tribuens, non audebam ex iis carceribus, quos ipse arti imposuit egredi; tertium,

quod & gravissimum est, quod publicam notam pertimescebam, momosque etiam ipsos auribus meis oggannientes jam tum audire videbar. Haec tamen omnia satis strenue superavi. Nam rei difficultatem summo studio, labore, & vigiliis plurimis vici, Magistri reverentiam, & timorem ipsius exemplo lenivi. Quoniam uti Vesalius non in scholis quidem vivae vocis auditor, sed in musaeo (quia librorum omnium, qui ab ipso scripti sunt, heluo eximius fuerit) Galeni discipulus factus, non ipsius auctoritate deterritus est, quin plurima arti adderet, quae à praeceptore ejus praetermissa erant. Ita & ego in illius schola, quia ejus scripta diligenter legerim, versatus alacrius in hoc pariter artem juvare tentavi. Postremo, testimonio integerrimae conscientiae nixus, ac plurimorum doctissimorum hominum, qui mea haec praesentes viderunt, atque manibus etiam tractarunt, aperte cognovi, momos istos veluti futiles vanasque umbras ita esse timendos, quae per se dissolutae in fumum abeunt: cum praecipue in iis controversiis nullus alius judex constituatur quam homo ipse, atque partes illae, quibus humani animi organum conflatur. His haerens ac innitens fundamentis quaedam reperi, non plurima, quibus tanquam novis inventis ars haec nostra ornari, atque aliquantulum, absit fastus, augeri potest. Quae cum observarim statim mutata priori sententia scriptis notavi ac disposui, & commentarios mihi feci, quos decreveram nonum usque in annum premere, antequam aliis communicarem, opportune tamen editurus ne publicae utilitati invidere, neve Dei optimi munus supprimere, aut meos labores, sudores, qua merita apud posteros corona, si qua digni forent, defraudare viderer. Quam vero magni ponderis apud ingenuos quosque veritas ex hac tota historia, quam tibi retuli non solum novi, sed sensu etiam ipso percepi, cum gravissimorum hominum auctoritates, praeceptorum doctissimorum documenta, communemque apud omnes scriptorum existimationem, quasi negligens veritatem ipsam rerum ante oculos tantum semper habuerim, illamque solam colere ausus sim, multos alios in hoc doctissimos viros imitatus, quare qui scribendo nostram hanc artem, quam sapientiam vocamus, aut voce Graeca Philosophiam illustrarunt, haud graviter ferre debent, quando adhuc superstites sint, si qui illorum scriptis doctiores facti aliquid arti addant, quod veritati, quam ipsi sensu aut ratiocinatione invenere, omnibus numeris respondeat. Neque illi, qui postremo loco scribunt, nimia audacia vel petulantia, acti priores accusare debent, eoque minus, cum illorum scriptis adjuti, tales in sapientiam progressus habuerint, quibus facti doctiores artem illustriorem reddere potuerunt, ni velint ingrati aut impii animi notam subire: quoniam utrunque hoc veritatis ipsius leges dictant.

Hoc meum institutum, ut ad ipsum redeam, doctissime Petre, ad ultimum usque calcem, nisi tu impedimento esses, perduxissem. Verum auctoritati ac existimationi, qua apud me plurimum vales, deesse non potui, quin statim cum de voluntate tua certior sum factus, arrepto calamo partem aliquam eorum ad te scribam, quibus carere artem anatomicam, vel potius aliorum anatomicorum scripta observavi.

Hoc libenter, mihi crede, subterfugerem, sed nescio quo vultu, philosopho sapientissimo, medico experientissimo, homini aetate ac moribus gravissimo, & de me quoque optime merito, tibi inquam patri amantissimo, hoc officii genus negare possum. Quare scribendum est, lubensque scribo. Sed antequam ad enarrationem veniam, haec audi. Primum cum ista ad te scribam ea synceri animi puritate hoc facio, veluti si Patavinae scholae medicis ac philosophis, vel ad Galenum aut ad Vesalium ipsum scriberem. Quare si quid erroris in his lucubrationibus erit deprehensum, id nullo dolo, sed integra conscientia scias fuisse patratum, meque in nominandis aliis anatomicis, ac praecipue ipso Vesalio, & in iis explicandis rebus, in quibus ab his dissentiam, nulla unquam petulanti oratione, aut accusatione turpi esse usurum, cum nullam aucupem gloriolam ex dedecore alieno, sciamque neminem gratis esse pungendum offendendumve. Quamobrem in te uno vellem omnes anatomicos contineri, aut ab illis hoc exorarem, quod nunquam sibi persuadeant, me aut vanae ambitionis causa, aut ut illos offendam scribere, sed ut potius tibi, ac veritati, quae mihi patuit, satisfaciam. Postremo à te quoque peto, quod mihi liceat uti brevi oratione, & quasi per capita haec recensere, praecipue cum volumen anatomicum moliar, in quo anatomen integram complectar, atque minutissima quaeque ad hanc artem pertinentia. Illud erit quam plurimis figuris exornatum, quae corpus humanum, & simias etiam, ut Galeni dogmata faciliora sint, exprimant. Neque hae imagines solum ejusdem generis partes, ac similes inter se continebunt, sed etiam diversis ex classibus inter se simul complicatas, veluti in ipsomet corpore humano connectuntur, indicabunt. Sed ad Rhombum tandem rediens, ac ad praesentem institutionem, in ipsa talem servabo ordinem, ut primum quae circa ossa observarim, scribam; secundum quae ad musculos pertineant; tertium quae circa venas arterias, & nervos, à me visa sint: quarum quae in visceribus abdominis, aut thoracis sint observanda: ultimo vero, quae circa capitis partes notarim, explicabo.

Disputationem satis longam in scholis instituere, atque eandem etiam perficere soleo de natura, & de causis ossium, ac reliquis omnibus quae ad ipsa pertinent. Quae quoniam à me luculenter descripta est in opere anatomico, cujus mentionem feci, cum-

cumque locus hic eam minime requirat: ideo ipſam praetermitto, atque ad oſſium partes deſcendens, proceſſus ſcilicet, ac appendices, unum quod obſervavi referam.

Plurimae ſunt oſſium partes quas ab anatomicis proceſſus vocari leges, aut audies, cum tamen appendices ſint, veluti in ſecunda cervicis vertebra tuberculum illud, quod dentis formam exprimit, unde & nomen tota vertebra accepit, ab anatomicis proceſſus vocatur, cum tamen appendix ſit. In ſcapulis quoque interior proceſſus appendix eſt, non autem ut dicunt anatomici proceſſus. in femore τροχαντὴρ major ſecundum anatomicos proceſſus dicitur, cum tamen appendix ſit & dici debeat. Os quoque illud acutum, quod juxta mammillarem proceſſum in capite prominet, ςυλοειδὴς proceſſus ab anatomicis vocatur, cum revera appendix ſit. Neque ut aliqui opinati ſunt, hae oſſium partes proceſſus appellatae appendices poſtea adjunctas habent, ſed ipſaemet totae appendices ſunt, quod etiam in quam plurimis aliis praeter has, quas dixi ego obſervavi. Nam cum anatomicis conſentio. Proceſſum eſſe oſſis partem legitimam, non adnatam, ſed ex ipſomet oſſe enatam, ac prorumpentem, quaeque nihil ab oſſe differat, uti in maxilla inferiore apparet. At cum iſta à me dicta in foetus formatione oſſa ſint, aut cartilagines diſtinctae, & tales aliquot annis poſt formationem perdurent, proculdubio non proceſſus ſed appendices appellandae ſunt. De uſu autem appendicum non loquar, cum ad anatomicam ſpeculationem, quam in opere majori perficiam, pertineat haec tractatio. Sed unum hoc tibi promitto, me tibi eſſe verum appendicum uſum proditurum, quod à nullo, quantumvis docto anatomico adhuc factum eſt.

In oſſium commiſſuris explicandis ſcriptores parum inter ſe concordes reperio. Neque eorum diviſiones aut claſſes, in quas oſſium compages diſponunt, mihi arrident. Quoniam aliqua addunt, quae non ſunt, & quaedam alia, quae adſunt, praetermittunt, nec praeterea nuda capita proponunt, unde diviſiones hae ortum ducant. quare ego, ut habeas quid cum aliorum ſcriptis in hac re conferre poſſis, quandam partitionem ſubjungam, quam octo annos ante in ſcholis meis auditoribus jam communicavi, ex hac cognoſcere poteris non ſolum anatomicarum vocum, quae ad articulos pertinent vim, ſed etiam veras ipſas differentias, quibus variae compaginum ſpecies conſtituuntur.

Articuli in omnes ſuas ſpecies diviſio.

Tres ſunt Manna, manifeſtiores differentiae, quibus ſtructurarum varietas in oſſibus continetur. Medium per quod oſſa committuntur. Proportio eorum inter ſe. Et finis ad quem à natura ſunt factae. Inter quas medium, quo junguntur & ipſa ἀναλογία primum locum, mea ſententia obtinere, ac veluti commiſſuram totam formare videntur. Sine enim utroque, aut horum alterutro nunquam oſſa committi poſſunt. Nam quod ad medium attinet, nunquam coſtae oſſibus pectoris optime copulari poterunt, cum nulla adſit proportio, niſi intercedat media cartilago utriuſque maxime reſpondens. In capite vero tanta eſt analogia tum oſſium inter ſe, tum cavitatum ſpiculorumque, ut ſine ligamento etiam ſimul jungantur. At coxae cum femore magna ineſt ſimilitudo, ac proportio, cui tamen additur & medium quo conjunguntur. Quare his exemplis actus ad articulos componendos, medium & proportionem majoris momenti eſſe exiſtimo (cum ipſa ſint, quae oſſa jungant) quam finem ipſum, ad quem fuerunt à natura deſtinati. Propterea ſtructurae differentias, quae à medio ſumuntur primo loco ponam, ſecundo, quae ab analogia, tertio eas quae ſumuntur à fine. Nec reliquas minoris momenti praetermittam, quae vel ab efficiente cauſa, vel à numero, aut partibus oſſium colliguntur.

Ossium commissura (quam Graeci ἕνωσιν, σύνθεσιν, σύνταξιν, ὁμιλίαν, vel etiam Hippocratica voce σύζευξιν vocant) fit cum ipsa junguntur simul, vel

Per coalitum nullo divisionis relicto vestigio, in quaconjunctionis specie ita simul coalescunt ossa, ut unum tantum esse videantur, ac praeterea fiant. Hujusmodi commissura σύμφυσις, & ἕνωσις ab antiquis Graecis, Galeno teste, vocabatur, eo quod ossa simul coalescerent, quod triplici de causa fieri solet, vel

1 A natura ipsa generante, atque ossa simul dum ipsa perficit, conjungente. Quod genus in appendicibus omnibus ossium apparet. pro exemplo etiam addi potest σύμφυσις, una in osse frontis, in maxilla una, in occipitis osse quaternae, in osse, quod à cunei forma σφηνοειδὲς à Graecis vocatur, binae, ternae in qualibet vertebra, excepta secunda cervicis, in qua quaternae insunt, in utroque aurium foramine una proponatur, in osse pectoris plures, ternae aut quaternae in ilium osse. Et ut uno verbo dicam, in his, & reliquis ossibus tot sunt συμφύσεις & coalitus, quot appendices. Nam in humero, qui sursum & deorsum appendicem habet, binae insunt, in femore quaternae, quia unica donatur appendice in parte qua jungitur cum tibia: altera circa caput superius: tertia est τροχαντὴρ μείζων, vocatus: quarta vero appendix est τροχαντὴρ μείων, vel μικρὸς dictus.

2 Natura pristinam unitatem restituente, ut in ossibus fractis, quae ferruminantur: Nam in his aliquando ipsius calli conjungentis vestigium nullum apparet, quod constat in calvariae fracturis ferruminantis, & ossibus infantum tenerrimis.

3 Natura, quae non ex intento, sed necessitate materiae coacta, in symphysi opere suo abutitur, veluti fit dum ossa capitis deletis suturis ob senium connascuntur, vel cum prima cervicis vertebra capiti conjungitur ob hanc vel aliam causam: pariter cum duae vertebrae inter se, aut radius & cubitus (quod saepe observavimus) coalescunt.

Est autem observandum Hippocratem varie usurpare voces istas σύμφυσιν, & συμφύεσθαι. Nam aliquando proprie usurpat, ut cum tertio de fracturis textu tertio, vulnera, quae coalescunt συμφύεσθαι dixerit: pariter cum & conjunctionem in maxilla σύμφυσιν vocarit, secundo de articulis textu 33. Usurpat etiam minus proprie vocabula ista articulum explicans, ut cum 3. de fract. 55. ossium brachii conjunctionem σύμφυσιν vocat, & cum 4. de Artic. 29. commissuras manus digitorum, ac pedis, συμφύσεις appellat.

Sine coalitu, vide in seq. Pagina *A*.

A Sine coalitu, nullaque facta unitate, ita ut oſſa diſtincta ſemper maneant, ac unumquodque ſuam naturã ſervet. Haec commiſſura ἄρθρον vocatur à Graecis, à noſtris vero articulus (quamquam utraque haec vox aliud magis proprie ſignificet) in quo junguntur oſſa vel

- Nulla interveniente copula, aut medio, quo oſſa colligentur, ſed ſuomet corpore, ac materiae inter ſe ipſa committuntur. Haec compoſitio συν-άρθρωσις ab antiquis Graecis dicta eſt, quae quidem duobus fit modis, vel
  - Per ſe junctis oſſibus, cum extrema ſc. ſua ſubſtantia connectuntur. Quae conjunctio addita analogia fit in modum, vel
    - Per lineam rectam harmonia manifeſta eſt in naſo.
    - Per circularem aut compoſitam in ſecundo oſſe malarum, quod in interno oculi angulo collocatur, aliquando in parte ſquamoſa oſſis temporum reperitur, &c.
  - Per accidens, id eſt, per aliam commiſſuram. In hac enim ſpecie oſſa junguntur invicem ſine ligamento, verum conjuncta ſervantur, non ſuamet ſubſtantia, ſed merito alterius commiſſurae, & haec addita proportione, quae linea recta, aut circulari, aut compoſita quadret, conſtituunt συνάρθρωσιν, quae ἁρμονία Graecis dicta eſt. Huc etiam ſpectare videtur conjunctio illa, quae aliquando quamvis in ungue fiat, in capite, vel in facie, ita laxa eſt, ut aliis hinc inde apertis ſuturis per ſe dehiſcat.
- Aliqua interveniente copula vel medio quo colligantur oſſa, merito cujus medii fit commiſſura ab antiquiſſimis ſcriptoribus (ut exiſtimo) Διάρθρωσις dicta. Quod autem ita appellari debeat, inferius patebit. Haec praeterea dearticulatio non ſemper eadem unitur copula, ſed aliquando
  - Nervea eſt, vide in ſeq. Pag. *B*.
  - Carnea, &c. *C*.
  - Cartilaginea, &c. *D*.

B Nervea est, à qua talis διαρθρώσεως species συννεύρωσις dicta est: quae ob variam adjunctam analogiam, qua inter se ossa copulantur, in varias distinguitur species, aut enim alterum os

- Cardinis more cum altera conjungitur, unde structura ipsa γιγγλυμοειδής vocata est: quae quidem fit aliquando inter duo ossa tantum, vel uno in articulo, & aliquando inter tria, vel duobus in articulis.

- Axis more in alterum inseritur, quod veluti rotae rationem habet, addito ipsius in gyrum motu & manifesto, veluti si circa axem rota moveretur. Quod in prima & secunda cervicis vertebra apparet, cum superior ad processum secundae ita alligetur, veluti rota ad axem. Haec commissura proprio destituta est nomine, verum imitationis gratia τροχοειδής appellari potest.

- Cavum valde est, alterum vero multum prominens, quod in profundam cavitatem inseritur, indeque commissura provenit, quae tertia est διαρθρώσεως species, vocaturque ἐνάρθρωσις, quae habet motum aut
  - Parvum, aut non valde manifestum, veluti articulatio septimi cum secundo & primo ossibus carpi.
  - Magnum valde & manifestum, ut in humeri articulo cum cavitate scapulae, quam κοτύλην vocat Hippocrates, in tibia ac talo in primo osse ad juncturam manus & radio. In prima etiam articulatione pedis & manus. Sed omnes istae ἐναρθρώσεις leviores admodum sunt: illa autem quae reperitur in femore & coxa perfectissima & exquisitissima est.

- Cavum leniter est, alterum vero leniter prominens: quibus simul copulatis fit ea διαρθρώσεως species, quae ἀρθρωδία dicitur. Sub qua variant etiam articuli ratione motus, qui aliquando adest, aut
  - Magnus, uti inter primum, & secundum pollicis os.
  - Parvus & manifestus, ut in articulis ossium metacarpi inter se, & cum quibusdam etiam ipsius carpi.
  - Nullo aut saltem parvo & immanifesto, ut inter prima pedii & tarsi ossa, ac in multis aliis articulis cum tarsi, tum carpi, quae ita levi ἀρθρωδίᾳ junguntur, ut nec tantillum moveri possint, & quasi per harmoniam conjuncta videantur.

C Carnea, à qua quidem ſpecie vinculi ſpecies quoque fit διαρθρώσεως, quae συσσάρκωσις vocata eſt. Unum autem eſt notandum, quod iſta συσσάρκωσις duplex eſt:

Una de qua loquuntur Chirurgi medici, quae eſt reſtitutio ſolutae continuitatis quodammodo in integrum, in quacunque corporis parte, quae fit creſcente carne, atque cavum explente.

Altera eſt de qua loquuntur anatomici, quae nil aliud eſt quam colligatio oſſium extremorum ſimul carneo vinculo facta. Haecque dearticulationis ſpecies eſt: quamquam Galenus improprie hanc inter ſpecies συμφύσεως, ad illam Chirurgicam fortaſſe συσσάρκωσιν, quae revera σύμφυσις eſt, reſpiciens, connumeret. In qua anatomica συσσαρκώσει illud etiam eſt obſervandum, quod carnoſae partes ad exornandos potius articulos additae ſunt, vel ad juvandas venas, ac nerveas copulas, quam quod ipſae per ſe primo articulos conjungant. Haec pariter dividi poteſt in quatuor ſpecies ratione analogiae oſſium, quemadmodum dividebatur & συννεύρωσις, veluti in

1. Γίγγλυμον, cujus exemplum reperitur in ipſis vertebris, cum muſculi illi dorſales ipſas ſimul colligare videantur. Aliud exemplum addi poteſt de radio & cubito, cum muſculi, qui pronam aut ſupinam reddunt manum, praeter primum movendi munus, conjunctionem etiam hanc cardinatam aliquantiſper conjungant.

2. Τροχοειδῆ, cujus exemplum non ita in promptu habemus, niſi dicere velimus muſculos illos, qui ſeptimo in loco à me enumerantur inter moventes caput, vim etiam habere conjungendae primae vertebrae cervicis cum ſecunda, inter quas talis dearticulationis ſpecies continetur.

3. Ἐνάρθρωσιν, cujus exempla ſint in articulo femoris & coxae, nec non in illo, quo humerus & ſcapula junguntur: cum hi à carnibus tecti colligari etiam quodammodo videantur.

4. Ἀρθρωδίαν, cujus exemplum in promptu non eſt.

D Cartilaginea vel mixta copula ex nervi ſubſtantia & cartilagine, quae mixta materia νευροχονδρώδης vocatur. Cum itaque à cartilagine jungitur articulus, συγχόνδρωσις vocatus eſt, cujus juxta analogiam variae eſſe poſſunt ſpecies, veluti

Γίγγλυμος, cujus ob partitionem ipſam mentionem feci, non quod exemplum invenerim.

Τροχοειδής, de qua idem dicimus, quod de cardinata ſpecie.

Στεναρθρωδία, cum parvo motu, qualis reperitur in articulo pectoris, cum jugulo.

Ἀρθρωδία cum motu manifeſto, uti in articulo acromii & juguli, vel in articulis, quibus vertebrarum tantum corpora inter ſe ligamento cartilagineo conjunguntur, quamquam harmoniam tales articuli quo ad proportionem aemulentur. Sine motu vero ἀρθρωδία erit, conjunctio illa quae eſt inter os ſacrum, & oſſa ilium, & quae inter oſſa pubis reperitur, & ſi iſta poſterior harmoniam quoque aemuletur.

 Duarum

Unguium ac pellicularum illarum quae à Graecis ἄργεμος dictae, ungues circundant, unde ortum ducit commiſſura σύμπηξις εἰς ὄνυχα, id eſt in unguem dicta: cujus exemplum etiam in oſſibus capitis invenitur.

Pannorum ſimul conſutorum. Atque haec à Graecis ῥαφὴ, id eſt ſutura vocatur, quam maxima ex parte in calvaria videmus, quamquam nomine ſuturae & eam, quae ad ungues, & eam quae ad ſerrae ſimilitudinem fit, auctores ſaepe nominent.

Duarum ſerrarum quae adverſis ſpiculis jungantur, ob quam ſerratae conjunctionis ſimilitudinem, haec commiſſura πελονοειδὴς à Graecis vocatur, atque inter capitis oſſa ſaepe ac ſaepius reperitur.

Clavi atque excipientis ipſum cavitatis, quae commiſſura in dentibus cum ſuis alveolis apparet. Taliſque conſtituta, συνάρθρωσις, à Graecis γόμφωσις vocata eſt. Quamquam hoc genus etiam inter ea quae medio conjunguntur, videatur connumerandum. Nam in alveolis malarum, ut teſtantur anatomici, eſt veluti quoddam carneum gluten, & circumquaque inſunt gingivae, quibus dentes illis validius agglutinantur. Tamen cum illa caro ita pauca ſit, ut vix oculis ſit manifeſta, cumque gingivae aliquando ſint hinc inde ita arroſae, ut dentes minime tangant, ipſique nihilominus in alveolis ſuis contineantur, nec cadant. poſtremo, cum plurimos dentes ita fixos malis ac maxillae videamus, ut etiam in cadavere aridiori glutine ac gingivis corruptis, difficillime loco moveantur, aut avellantur: ſub hoc genere potius talem conjunctionem colloco quam ſub illo, quod medium habet.

Inter duo oſſa tantum, cum alterum ex his habet aliquod cavum recipiens & proceſſum aliquem receptum: ac vice verſa, alterum os pariter cavum recipiens & proceſſum receptum poſſidet. Quod quidem fieri poteſt aut in una eademve oſſium parte cum magno ac manifeſto motu, veluti in cubiti articulo, vel in ſecundo, & tertio, quo oſſa digitorum conjunguntur. Aut in variis, diſtinctiſque horum duorum oſſium partibus cum ſatis inſigni motu, veluti in radio & cubito ſimul junctis. Quamquam autem hoc genus articulationis ultimum γιγγλυμοειδὲς vere non ſit appellandum, cum in ipſo unus non ſit tantum articulus, ſed gemini, alter quidem ſuperior, alter vero inferior: quorum uterque ad ſuum genus articuli referri debet, ideoque nos in obſervandis iſtius differentiis, aut proferendis variis exemplis non immorabimur.

Inter tria vero oſſa fit. Cum illud, quod medium eſt recipitur ab utroque extremo oſſe, veluti in foribus antiquorum cardinatis cardo maſculus appellatus recipiebatur à foemina infra ſupraque. Hujus cardinatae compagis exemplum adeſt in maxilla, cum utrunque ipſius extremum caput à cavitatibus utriuſque oſſis temporum excipiatur. Hac de cauſa Celſus hunc articulum cardinis modo fieri dixit. Fiunt etiam tria oſſa, cum illud, quod eſt medium alterum extremis recipit, ab altero vero recipitur, veluti fit in ipſis vertebris, quas ἐπέκεινα, & per ginglymum conjungi Hippocrates 3. de articu. tex. 34. & Galenus in lib. de oſſibus. Conjunctiones has auctoritate Celſi & Hippocratis ad cardinatam commiſſuram retuli: cum tamen re vera, ſi velimus unicam oſſis cum oſſe conjunctionem, & non geminas ſimul obſervare, nihil cum cardine ſimilitudinis habeant.

Διάρθρωσιν vocat Galenus commiſſuram, quae habet ἐναργῆ κίνησιν. Cujus auctoritati tantum tribuo, ut hoc verum eſſe credendum judicem. Neque id, quod dicturus ſum, velim quamvis adverſum hanc ſententiam feratur, quod audaciae, aut pervicaciae potius quam judicandae veritatis deſiderio adſcribas. Nam ego adduci non poſſum vocem hanc ratione ipſius motus, fuiſſe huic generi articuli impoſitam. Rationem autem audi. Ἄρθυναι frequenter apud Hippocratem, Galeno etiam teſte, alterum tantum atque rotundum cohaerentium inter ſe oſſium ſignificat. Aliquando non rotundum, ſed illud quod cavum eſt, atque rotundum excipit, raro utrumque ſimul, vel integram commiſſuram notat.

Ab hac voce ἄρθρωσις deducta eſt conjunctionem, atque commiſſuram ipſorum ἄρθρων ſignificans, quae conjunctio ſi arcte & ſine vinculo medio fiat συνάρθρωσις vocanda eſt. Quoniam vox illa σὺν oſſium ipſorum maximam firmiſſimamque, quae ſuomet corpore fiat, juncturam ſignificat. Quod ſi laxior ſit iſta articulatio, neque oſſa ſuomet corpore conjungantur, ſed ad hanc conſervandam ligamentum, vel medium quoddam neceſſario addatur, tunc διάρθρωσις mea ſententia eſt vocanda. Nam cum ἄρθρωσις, ut dicebam, ſignificet per ſe conjunctionem oſſium addita praepoſitione διὰ, opus eſt, quod talis ſignificatio augeatur, vel imminuatur, vel in contrarium mutetur, aut motus aliuſve rei modus exprimatur, aut quod rariſſimum eſt, eadem penitus ſignificatio maneat. Verum quamvis διὰ in mixtione ſenſum imminuat, ut

apud

apud Hipp. 3. de fract. tex. 51. in voce παρακινήματος, & in verbo παρακινεῖσθαι apud eundem lib. 2. de artic. tex. 12. quae significant motum imminutum, ut Gal. ipse lib. 4. de artic. commen. text. 44. testatur: in hac tamen voce non est dicendum, παρά diminuere, ita ut παράρθρωσις parvum articulum significet. Deinde quamvis ἔμφασιν, atque intensionem, aut modum perfectiorem significet, ut apud Hipp. 2. de fract. tex. 64. in verbo παρατείνειν, tamen in hac vobe παραρθρώσεως, uti opinor id non facit, cum haec nec perfectior, nec etiam solidior species sit articuli, quam illa quae contra divisa συνάρθρωσις appellatur. Quod autem nihil agat, nihilque cum hac voce ἀρθρώσει significatum immutet, haud crediderim. Quid igitur dicendum? cum aliquid agat in hac compositione, neque significatum corrumpat, neque eundem imminuat, augeatve? Non ob id ego dixerim motum manifestum, aut non manifestum adjunctum exprimere, sed potius in hanc veniam sententiam, quod in hac voce eandem vim servet, quam quasi propriam extra compositionem habet. Nam vox ista quandam veluti μεσιτείαν notat: quod etiam in aliquot aliis vocibus compositis facit, ut apud Hippocratem in secundo, de fract. tex. 37. in voce παραφύσεως apparet, dum loquitur de appendice superiori ipsius tibiae. Nam per παράφυσιν intelligit partem quandam osseam processus modo prominentem in ipsa appendice, quae inter capita media femoris inferiora inseritur.

Haec eadem vox etiam apud Galenum in 5. de administratio. anatom. explicat lineam quandam nervosam, quae media inseritur, ac distinguit inter musculos abdominis rectos, & sextum illorum, qui thoracem movent. Quamobrem παράρθρωσις etiam erit conjunctio ossium per medium aliquod compacta & laxior, quam sit ipsa συνάρθρωσις. Quod etiam hac ratione confirmare possum. Nam in tertio de artic. commen. tex. 37. inquit προσηρθρῶσθαι (quod est quasi per commissuram appensum esse) idem significare quod διηρθρῶσθαι. praeterea Hipp. secundo de artic. tex. 8. διηρθρῶσθαι, & ἀπηρθρῶσθαι pro eodem posuit: quod etiam in commento Galenus testatur.

Unde ex his colligere possumus, fictis vocibus ἀπάρθρωσιν, προσάρθρωσιν, & παράρθρωσιν, eandem colligationem, in qua os ab osse dependeat, exprimere. Et si dependet, cum non alteri sua substantia affigatur, opus est aliquod medium ligamentum reperiri, quo id fiat. Sicque παράρθρωσις erit commissura per μεσιτείαν, ut dicam mediationem alicujus facta. Ultimo addamus, quod Hippo. loco dicto, tanquam opposita opponit διηρθρῶσθαι & συνηρθρῶσθαι. Nam inquit, Mala quidem immota manet, quia συνήρθρωται, quasi sua substantia, nec per aliud arcte infixa est capiti. Et subjungit non autem διήρθρωται, id est laxa compage, & per aliud ligamentum conjungitur, neque in his vocibus motum subintelligendum censeo, quoniam absurdum hoc esset. Mala immota manet, quia jungitur immobili commissura, & non commissura motus magni, ac manifesti. nam esset idem referre variis verbis, Quare rationibus his, & ea praecipue, quod nullibi (quod meminerim) legi apud scriptores Graecos παρά motum manifestum, aut magnum significare. His inquam rationibus colligam παράρθρωσιν commissuram ossium esse interveniente medio vel copula factam, quam tandem motus magnus & manifestus, aut parvus ac immanifestus sequi possit.

Nam dubium minime est ossa ligamento conjungi, ut articulus moveri possit: veluti illa in quibus motus non requiritur non ligamento, sed suamet substantia copulantur. Haecque sententia in quamplurimis articulis intelligenda est, quoniam aliquot ex ipsis reperiuntur, qui ligamento nexi, motu destituuntur, veluti in pube, atque in lateribus ossis sacri, & fortasse etiam in fibula, ac tibia.

Jam ad ossa revertamur, & primum ad calvariam ipsam, cujus formam naturalem satis docte explicarunt anatomici omnes, atque uti haec etiam variet, monuerunt. Verum aliqui reperiuntur, qui quartam depravatae figurae in calvaria speciem dari asserunt, eandemque proponi ab Hippocrate affirmant, à quibus ego libenter exorarem Hippocratis locum, in quo legere possim, quartam hanc figuram. Nam cum Galeno consentio dari non posse, credoque me pariter vidisse Venetiis puerum quendam stolidum, qui pro exemplo quartae hujus figurae proponitur, cum tamen sui capitis figura ab hac multum meo judicio, distaret.

Quare à te peto, cum sis in hoc genere observationum valde versatus, ut si quam aliquando figuram, huic similem videris, mihi significes, aut istud à Joanne Baptista Capredono anatomico (ut nosti) exercitatissimo quaeras, & locum Hippocratis, si in illum unquam incideris mihi demonstres, nam ingenue fateor ipsum ignoro.

In sagittali vocata sutura observavi, quod in omnibus puerulis quos non paucos unius anni secui, usque ad narium ossa semper pertingit. Ita ut in omnibus puerulis qui tenerrimi sunt frontis os ex duabus constare partibus reperierim. In aliquot quidem usque ad primum septenarium. In aliquot vero infra: raro in adultioribus reperi: semper autem ac perpetuo in iis, qui annum unum non excesserant. Neque adhuc observare potui, an vera sit anatomicorum regula: quod sutura sagittalis producatur usque ad nares in iis, quibus lata admodum & angulosa sit frons: Uti falsum esse optime novi, quod haec eadem sutura sagittalis aliquando in infantibus occipitii os usque ad medullae spinalis foramen dividat. Nam ego plurimos puerulos & unius anni, & sex mensium, & duorum, & unius

 quo-

quoque tantum ab exortu secui. Secui etiam & non paucos ante tempus maturitatis editos, qui octo aut septem, aut sex mensium spatium in utero impleverant, neque unquam hoc miraculum in his reperire potui. Cum tamen omnibus ferme qui nondum sextum vitae mensem attigere, viderim occipitii os in extremo apice superiori quandam divisionem continere, quae ad sagittalem desinit. Verum nunquam hanc ad medullae foramen pertingentem inspicere potui. Hocque illud unum est, quod aut me, aut alios anatomicos (quod magis arridet) decepit. Quare hoc ita constituto ab errore minime vindicari possunt, qui asserunt os quod à lambdoide sutura describitur, ex quinque aut septem aliquando ossibus constare.

Saepenumero etiam miratus sum, quomodo fieri potuerit, ut proportio illa suturarum, ac prominentiarum capitis tradita à magno Hippocrate, ita probata sit ab omnibus anatomicis, quorum ego notitiam aliquam habere potui. Quod omnes uno ore asserant: Quoties anterior capitis prominentia perit, perit & coronalis sutura. Dum perit & posterior prominentia, perit quoque lambdoidis sutura. Cum autem utraque protuberantia deletur, ambae etiam delentur suturae, atque harum loco una reperitur, quae medium caput per longum, & altera, quae medium per transversum secat, invicemque se secantes χιασμὸν faciunt, quem nostri decussationem appellant. Quae opinio quantum à vero declinet, omnes qui uti ego feci, in hac re laborare voluerint, aperte cognoscere poterunt. Nam primum Ferrariae, tum Florentiae, ac praeterea ubicunque locorum mihi licuit ingentes ossium acervos, ac strues maximas evolvere: hac potissimum de causa, plurimas calvarias quae penitus rotundae essent vidi cum omnibus suturis. Vidi infinitas propemodum sine hac vel illa prominentia, in quibus tamen non deerat haec vel illa sutura. Vidi in aliquibus obliteratam coronalem, & tamen prominebat frons. Vidi obliteratam lambdoiden, & nihilo secius prominebat occipitium. Vidi etiam capita sine ulla penitus sutura, nullaeque deerant prominentiae. Gloriari non possum me unquam vidisse decussationem illam in calvaria, neque hominem alloquutus sum qui ipsam viderit. Praeterea ut ingenue sententiam meam tibi aperiam, nunquam observavi aliquam suturam obliteratam, ac ex toto deletam, nisi in calvariis senum, si recte senum calvarias cognoscere potui, assumpto veritatis argumento, à crassitie ossis, ac duritie, atque ab ipsius calvariae amplitudine. Cum igitur ob vetustatem tantum ipsius animantis haereant suturae, quod symptoma procul omni dubio non accidit in prominentiis capitis, non video hanc necessariam esse consequentiam: occiput non prominet: ergo vacat sutura: vel vice versa deest haec sutura: ergo & prominentia. Meque summopere confirmat in hac sententia, quod videam in regione temporum, in qua tantum abest ut adsint prominentiae, quod ibi maxime calvariae omnes sunt depressae, adesse suturas manifestissimas & satis pervias. Neque datur locus objectioni, quod suturae hae non sint, neque suturarum nomine ab antiquis, praecipue ab Hippocrate donatae fuerint, quod in 9. de usu part. notavit Galenus. Quoniam potissimum suturarum usum habent, cum ligamentum & vasa, quibus περικράνιον, & dura membrana cerebri junguntur admittant: atque ab Hippocrate (si liber de locis in hominibus Hippocraticus est) suturae vocantur. Quamobrem enixe à te peto, atque ab omnibus aliis doctis viris, ut quid de hoc dogmate statuendum sit, quaerant, ac publicis in monumentis librorum collocent.

In quinque ipsius capitis propriis suturis consentio cum aliis anatomicis. In sexta autem ab aliquibus proposita dissentio. Primo quia illa sutura non est, sed potius harmonia quaedam, etsi hoc quidem leve sit. Secundo quia cum os illud ad cribri imaginem formatum, non tantum capiti, aut cavitati calvariae inserviat, sed etiam narium amplitudini ea sui parte, qua spongiam exprimit, & spongiosum ob id ab Hippo. est vocatum, ac simul cavitati utrique oculis continendis destinatae famuletur, ea parte quam divinus Vesalius opinatus est esse os distinctum, ac pro tertio malarum recensuit, cum tamen re vera istius cribri ossis communis sit pars. Nam cum multiplex sit cribrosa parte ipsi capiti, spongiosa narium cavitati, plana vero ac lata oculorum sedi inseruit. Quamobrem si sutura dividens os πολύμορφον vocatum à reliquis ossibus non inter proprias capitis, sed inter communes suturas connumeratur, pariter haec pro sexta propria non est censenda, cum os vel rectius partem ossis describat, quod capiti & maxillae commune est. Si quis autem istius ossis veram imaginem cognoscere voluerit, non ipsum perpendat in adultis tantum, in quibus cum difficile à reliquis avellatur, frangitur: sed in puerulis unius anni: nam in his luce meridiana clarius cognoscet. Et tertium malarum os dictum & spongiosum, & illud quod cribrosum appellamus esse unius, atque ejusdem ossis partes, quod etiam in adultis percipere poterit, sed magna opus est diligentia, videbitque quantum decipiantur ii, qui nituntur ostendere duo ossa spongiosa ab hoc cribro distincta, quae aliquando à carie Gallica exedantur, cum partes annexae & connatae dicto ossi sint.

Occipitii os tribus ex partibus constare poditum est. Una quidem quae à foramine medullae spinalis incipit, ac desinit ad fines basilaris vocati ossis. Quod autem reliquum est totum à sagittali sutura divisum, constat in puerulis duabus ex partibus. Alii publice in scholis aliquando asserunt hoc os ex quinque partibus, vel ex septem in puerulis constare. Quod utrunque, ni decipior à veritate alienum mihi videtur. Quoniam in omnibus pue-

puerulis quasi usque ad integri anni finem, quatuor tantum partes reperiuntur. Neque ex pluribus, aut paucioribus natura debuerat hoc os compingere, ut apertissime constabit, cum in opere magno usum divisionum & appendicum ipsorum ossium, quae postea obliterantur, legis. Dictae autem partes hae sunt. Prima est tota ea ossis amplitudo, cui haeret cerebellum, quaeve à veris lambdoidis cruribus continetur. Haec semper una est, neque unquam in duas partes divisa. Quamvis in summo apice aliquando sectio quaedam, sed brevis admodum appareat. Huic adduntur secunda & tertia, quae foraminis magni latera efformant, & κορωνὰ vocatas eminentias continentes, ab additamentis lambdoidis suturae describuntur. Quarta ac ultima pars ea est, quae secundam & tertiam copulans foramen anteriori in parte perficit, describiturque haec ab extremis additamentis lambdoidis, atque linea illa, quae additamenta dicta conjungens occipitii os ab Basilari distinguit. Haec ab aliis anatomicis dissentiens observavi.

De mammillari capitis processu gemino loquentes anatomici in hanc communem veniunt sententiam. Quod factus sit non solum pro inserendis musculis quibusdam, qui caput movent, sed etiam ut sua ampla cavitate, qua insculptus est organis auditoriis inserviat. Quod ultimum non undequaque à me probatur, cum in puerulis auditus organum (sicuti reliqua sensuum instrumenta) integerrimum sit, quod probant prima, secunda & tertia cavitas, incus, malleolus, & stapes officula minima, quae partes omnes integerrimae sunt, neque per transversum pilum in puero unius diei distant ab iisdem in sene decrepito. Cum itaque integrum & perfectum sit organum, atque mammillaris processus tunc temporis ferme nullus sit, nec cavernas habeat: non dicendum est quod concameratae illae cavitates, quae postea succedunt ob auditorium organum sint factae: quoniam necessario antequam dictae cavernae insculpantur, ipsum organum imperfectius fuisse fatemur, quod tamen minime fateri debemus. Quare sequeretur eundem usum has habere, quem reliquae cavitates possident, quae in basilari osse, atque malis post ortum sensim sculpuntur, cum eadem ratione atque eodem tempore ferme fiant. De hoc autem usu alibi dicam.

Prope mammillares processus, scio quod observatis geminas veluti acus osseas, quas anatomici ferme omnes processus vocant, atque πλῆκτρα à calcaris effigie, vel γραφιοειδεῖς, à scriptorio calamo: vel συλοειδεῖς, à columnae figura & rectitudine appellant. Quamvis non desint inepti, qui συλοειδεῖς scriptorio stylo similes interpretentur. Has acus βελονοειδεῖς etiam dictas, non esse processus (ut supra quoque notavi) assero, sed appendiculas. Nam in nuper natis pueris osseae non sunt, sed cartilagines, dumque augescunt corpora, ipsae etiam crescunt, osseaeque fiunt, atque ad quartam ferme annorum septimanam usque per diuturnam elixationem, ut accidit in appendicibus tenerrimorum ossium, dehiscunt, separarique possunt, quod nunquam in veris processibus accidere reperies.

In ossibus temporum plurima sunt antra & cavitates, inter quas tres sunt praecipuae, & magni momenti, factae à natura, ut auditus ipsius organa, & nervum anatomicorum expansum, puriorem que innatum aut complantatum ab istis vocatum aërem, contineant. Hae ab aliquot anatomicis satis imperfecte, ab aliquot vero falso descriptae sunt. Igitur quales sint audi, & uti collocata in se organa contineant. Incipiam primo ab exterioribus, atque ab illo praecipue meatu, qui πόρ☉ ἀκουςικὸς dicitur. Hic meatus (loquor de parte ossea denudata à periostio, atque à cartilagineo auriculae canali) dum formatur à natura osseus annulus est distinctus à reliquis subjectis partibus ossis temporum, qui ut ego observavi in calvariis puerorum, ferme usque ad septimum mensem per cocturam sejungi potest. Quoniam cartilagine (ut multae aliae appendices) reliquo ossi incrustatus est. Hujus rei causam fuisse opinor membranulam tympani, quae in intimo meatu, primaque cavitate reperitur. Nam ut illa in formatione mollius aliquod haberet principium, unde texeretur: natura hoc interstitium cartilagineum inter os reliquum & meatum, vel annulum dictum, apposuit, cui subliniretur membrana. Extenditur autem ipsa non per transversum, sed oblique, veluti si scriptorium calamum ea parte, qua derasum & attemperatum dicitur, tensa membrana obstruamus: haec enim non per transversum, sed oblique calamum claudet. Idem fit à membrana in hoc naturali meatu, qui postea obliterata crusta unitur reliquo ossi & crescit, canalisque ossei effigiem integram exprimit. Causa autem istius obliquae positionis membranae est (uti opinor) primo ut membrana magis recta respiceret cavitatem primam, quae ipso meatu elatior est: deinde ne illius aër, aut aqua, aut quicquam aliud quod meatum ingrediatur recta hanc membranam petat, ipsamque laedat. Ictus enim obliquus minus laedit quam qui recta fertur. Ab hac itaque membranula, quae myringa auris vocatur à barbaris, false credentibus ipsam à tenui cerebri meninge oriri, incipit prima cavitas majorque aliis duabus, quae tympanum semper à me vocabitur, ob eam quam habet cum militari tympano similitudinem. Locus istius praecipue est inter radices mammillaris processus, & sedem illam cui caput maxillae inseritur ad articulum. Atque principium processus illius, qui petrosus vocatur, magisque in interna calvaria conspicuus est, insculptum in intimis praecordiis hoc tympanum continet. In tympano tria sunt observanda. Primum, officula tria. Secundum, fene-

ſtrae geminae. Tertium, canalis quidam, veluti aquae ductus: quibus tanquam πάρεργον quarto in loco addi poſſet corpus quoddam, quod veluti nerveum filum videtur. Tria autem ea oſſicula ſunt admodum parva, & inter ſe duobus articulis compacta, in quibus incruſtatio cartilaginoſa eadem adeſt, quae in reliquis articulorum generibus reperitur. Haec antiquis anatomicis (ſi eorum ſcriptis fidem praeſtamus) ignota fuere, primuſque, qui in lucem produxerit, fuit Jacobus Carpenſis, primus quoque, procul omni dubio anatomicae artis, quam Veſalius poſtea perfecit, reſtaurator. Nam in Iſagoge anatomica, & in commentariis in Mundini anatomen luculentam duorum oſſiculorum mentionem fecit, quorum hiſtoriam poſtea divinus Veſalius expolivit, atque alterum quod prius eſt malleolum, alterum vero incudem, à ſimilitudine appellavit, ſimulque optime deſcripſit. Tertium (ſi nolumus debita laude quemquam defraudare) invenit ac promulgavit primus Joannes Philippus ab Ingraſſia, Siculus philoſophus ac medicus doctiſſimus, dum Neapolitano in gymnaſio publice anatomen doceret, atque etiam theoricam & practicam (ut ajunt) medicinam profiteretur. Nam vir ille, ut patet ex ipſius ſcriptis editis, ita in omnibus artis noſtrae partibus exercitatus eſt, ut conſummatiſſimus medicus cum ſit, merito etiam haberi, & dici poſſit. Qua autem ratione tertium hoc oſſiculum poſtea divulgatum ſit, audi: anno Domini, 1548. quo ego primum Piſis profiteri coepi, cum neque à Veſalio, qui multo antea, neque à Columbo cive tuo, qui anno proxime ſuperiori anatomen Piſis tractaverat, nulla fuiſſet facta mentio iſtius oſſis, dum eam ego celebrarem, ad me venit quidam auditor meus, juvenis doctiſſimus, qui (ſi recte memini) doctoratus ornamentis jam inſignis erat, Ingraſſiaeque affinitate conjunctus (nomen nunc memoria haud retineo) hicque me monuit Joannem Philippum tertium oſſiculum in tympano inveniſſe, quod ſtapedis nomine ob figuram appellarit. Ego hac re commotus, adhibito majori ſtudio, oſſiculum laetus inveni, ſtatimque publice protuli omnibus admirantibus. Atque praeterea Bartholomaeo Madio, ſanctiſſimae memoriae, medico doctiſſimo ac celeberrimo, per epiſtolam communicavi, ſcripſi etiam de hac re quibuſdam amicis, qui Romae erant, de qua, ut reſcripſere, à Columbo, qui paulo ante anatomen tractarat, nihil audiverant, neque ab ullo alio, cum in Italia tunc temporis, uno excepto, Joanne Baptiſta Cannano medico & anatomico celeberrimo, nullus alius praeter dictos reperiretur, qui docte anatomen publicam docere potuiſſet. Haec vera eſt divulgati inventi hiſtoria. Et quamvis aliquando meum hoc dixerim, aliique illud idem de ſe affirmarint, Deus tamen glorioſus ſcit Ingraſſiae fuiſſe inventum. Atque cum ſtapedis, aut ſtaffae noſtrorum patrum effigiem geſtet, merito ſtapedis nomine ab eodem fuiſſe donatum. Nam ſuperiorum temporum ſtapedes erant veluti triangulares orbes ſine alio diſtincto foramine, per quod poſtea in noſtris additum lorum traduceretur: ſitus iſtorum oſſiculorum eſt talis. Malleolus qui prior eſt, caudam vel pediculum inſertum membranae interna in facie habet, caput vero ſurſum tollitur verſus anteriora. Huic capiti inſidet incus, vel dens ſecundum oſſiculum ea ſui parte, quae latior eſt, & leni quadam cavitate tuberculum dictum excipit. Cumque incus gemina crura poſſideat, altero quod brevius, craſſiuſque, & elatius eſt, haeret parieti ipſius tympani, ea in parte, qua aquaeductus labitur: altero vero oblongiori, gracilique, ac declivi conjungitur cum ſtapedis apice: qui quidem ſtapes ſua baſi alteram, quae eſt ſuperior, tympani feneſtram claudit. Extrema vero horum oſſium quibus in articulum coagmentantur cartilagine, uti dixi illita ſunt, ac mollibus quibuſdam membranulis ligamenti vice colligantur, mobiliaque ſunt. Nam agitata, vel concuſſa myringa malleolus movetur, & incus, & ſtapes, aut aperto ſinu acu quadam uno ex his oſſiculis agitato, reliqua duo ſimul etiam conſentiunt. Si locus hic mihi concederet, ut poſſem ſententiam meam de ſono diffuſe & clare explicare, quis ſit uſus iſtorum oſſium, & fortaſſe verus proponerem: ſed nimis longum eſſet, & ab inſtituto alienum, ideo alibi hoc ſcriptum reperies.

Secundum, quod in hoc tympano obſervare debes, geminae ſunt feneſtrae. Altera elatior & quaſi in media concameratione tympani collocata, quam ſtapedis baſis claudit. Figura iſtius ovalis penitus eſt, quae aperta deſinit in ſecundam cavitatem, quam labyrinthum nominabo. Altera vero humilior eſt, rotundaque, & ad poſteriora cavitatis declinans, quae per os penetrans in geminum canalem aut viam finditur, quarum viarum una in dictum labyrinthum, altera in tertiam cavitatem cochlearem, vel cochleam à me dictam tendit: haec ſecunda feneſtra nullo oſſe clauditur, cum tamen prior ſtapedis baſi ſemper clauſa maneat.

Tertium, quod ego obſervatione dignum exiſtimo, canalis quidam oſſeus eſt, qui tecto hujus cavitatis quaſi ſubtenditur, exitque extra calvariam poſt radicem calcaris inter illam ac mammillarem proceſſum. Principium autem ipſius eſt intra calvariam. Nam ſi recte inſpicias, videbis quintum par nervorum à reliquis anatomicis ita vocatum extendi ad medium ferme proceſſum oſſis temporum, quem internum atque petroſum appellamus, illuc tenſum hoc par ingreditur in canalem quendam inſculptum, in quo latens in duas finditur partes, alteram quidem magnam, alteram vero parvam & gracilem valde, dutioremque. Haec poſterior perforato oſſe occulto quodam canali, verſus anteriora capitis ſerpit: deinde reflexa, tympanumque ingreſſa proprio hoc canali oſſeo deorſum & po-

poſteriora verſus ad pinnae ipſius auriculae radicem erumpit, & diſſeminatur, ut ſuo loco dicam. Via igitur iſtis nervis canalis hic eſt, de quo loquor, & aquaeductum à ſimilitudine appello, quem mea ſententia, non bene norunt reliqui anatomici, cum tortuoſum, vel capreolarem, vel cochlearem aliquando eſſe dicant, aut quod pejus eſt, caecum meatum etiam appellent, non ſine errore. Cum ſciant caecum vocari inteſtinum, qui aditum habeat, exitumque minime. At hic meatus exitum habet manifeſtiorem ipſo aditu. Quod ſi tertiam cavitatem, cochleam à me dictam, caecum meatum (cum nullum veluti cochlearum teſtae exitum habeat) appellarent, recte quidem facerent, verum ab iſto meatu, nullus poſtea nervus labitur ad exteriora à quinto pari, ut fit per dictum aquae ductum vel canalem. Haec curato mi ſuaviſſime pater, ut Capredonus noſter, qui alter Herophilus in anatome mihi videtur, ſumma diligentia detecta tibi exponat, quoniam voluptatem non levem hinc percipies.

Quartum quod parergon appellavi, cum ad oſſa minime pertineat, quodque in hoc tympano obſervandum videtur, eſt filum, vel chorda quaedam tenuiſſima, quae per medium tympanum percurrens incumbit, vel attenditur illi articulo tantum, quo ſtapes cum altero crure incudis copulatur. Quidam nervulum id eſſe opinati ſunt. Ego quid ſit, aperte fateor, ignoro. Aliquando arteriola, aliquando nervus videtur, pro nervo quidem oſtendi, verum ut dixi haeſitans, atque pro nervo in poſterum judicabo, donec in meliorem ſententiam animus inclinet. Tu pro acerrimo tuo ingenio, eniteris veritatem diſcutere, atque diſcuſſam mihi communicabis. Haec vero ſatis ſint de tympano.

Secunda cavitas illa eſt, quae labyrinthus poteſt appellari in radice petroſi proceſſus inſculpta. Ab hac tres cuniculi oriuntur, & in eandem redeunt circulares penitus, à quibus nomen accepit iſta cavitas. Quorum unus eſt inferior, quae ab interiori parte cavitatis divertens verſus exteriora, ac deinde reflexus in eandem cavitatem, per poſteriorem angulum recurrit. Alter cuniculus oritur ab eodem anteriori cavitatis angulo, ſurſumque elatus, quaſi ad ὀρθογώνιον facto ſemicirculo, iterum in cavitatem per angulum poſteriorem regreditur. Tertius oritur & occidit, aut finit in poſteriori angulo cavitatis: nam inde ortus perforatoque oſſe circulari quodam canali exteriora verſus, illuc item revertitur. Cum igitur haec cavitas valde minor priore tot habeat meatus & cuniculos, merito labyrinthus dicetur, in quam proſpicit feneſtra ovalis clauſa à ſtapede, & altera orbicula, quae etiam in caecam cavitatem tendit, de qua jam loquar.

Eſt itaque tertia dicta cavitas valde minor duabus ſuperioribus, atque inſculpta reperitur in eodem proceſſu petroſo in latere ipſius anteriori, interque hanc & canalem illum in quem primum quinti paris nervi gemini, durus ſcilicet & mollis integri ingrediuntur, tenuiſſimum quoddam interſtitium oſſium continetur. Nam in eodem ſitu pares ſunt: verum canalis in medio proceſſu, cavitas vero in anteriori ipſius latere eſt collocata, quae duobus aut tribus gyris in morem cochleae conſtat, neque exitum habet. Unde cochlea, vel cochlearis cavitas, vel caeca etiam eſt dicenda. Haec in intima ſuperficie, veluti etiam ſecunda cavitas & cuniculi ejuſdem, & omnes etiam dentium naturales cavitates membranula quadam molliſſima ac tenuiſſima veſtiuntur, quae an ſit nervus expanſus, an aliud, non refert. Hoc tamen certo ſcio, tria aut quatuor reperiri foramina minima, quae in tertiam hanc & ſecundam cavitatem pertingunt à canali dicto, quem primum nervi quinti paris ſubingrediuntur: per hos meatus parvos nervuli à quinto pari dictae membranae communicari, aut ipſorum facultas & vires poſſunt, vel quod veriſimile eſt, à dictis propaginibus membranula ortum ducit. Summa vero diligentia & arte iſta veniunt tractanda. Quoniam meatus dicti ita parvi ac exiles ſunt, ut vix capillum aliquando admittant. Principium vero caecae cavitatis, oritur à ſecunda illa feneſtra vel meatu, quem ſecundo loco in tympano deſcripſi, quique bifidus effectus in labyrinthum quoque declinat. De uſu vero & cauſis horum omnium alio in libro dicam.

Ad octavum os capitis ita ab anatomicis vocatum venio, ἠθμοειδὲς à Graecis dictum, quod mutilatum ſuis partibus, cum commune ſit capiti & maxillae, tantum inter propria capitis recenſuerunt. Nam ut ſupra quoque à me dictum eſt, parte ea quae cribrum foraminibus aemulatur, calvariae cavitatem explet. Illa vero quae ſpongoides vocari poteſt, & à qua fortaſſe Hippocrates totum os ſpongoides appellavit, ad narium cavitatem formandam concurrit, atque etiam oculi cavitatem, quam orbitam appellant. Nam os illud quod à divino Veſalio tertio in loco recenſetur inter illa, quae malas explent, per ſe diſtinctum os non eſt, ſed pars ipſius ſpongioſi: ſpongioſum vero totum additamentum eſt, vel pars coli: quemadmodum etiam proceſſus ille medius, qui deſcendens partes narium ſuperiores diſcriminat, ejuſdem coli pars cenſenda eſt. Haecque meridiana luce clariora ſunt quam ut probatione egeant. Quamobrem totum os ἠθμοειδὲς quadrupli partium genere conſtabit. Prima ſit proceſſus ille ſuperior, qui jacet inter papillares cerebri proceſſus, vera odoratus inſtrumenta. Secunda pars illa, quae cribri modo perforata eſt, ſuſtinetque membranam iiſdem foraminibus perviam, à qua parte totum os cribri

vel

vel coli nomen acquisivit. Tertia sit processus alius inferna parte situs, qui priori ex adverso respondet, partemque narium superiorem distinguit. Quarta est spongiosa pars atque cavernulis praedita, à qua totum (ut dixi) os etiam spongoides fuit vocatum, quaeve utramque narium superiorum cavitatem explet, oculique intimam orbitam perficit, quod os distinctum omnes anatomici numerarunt, atque etiam indicarunt in publicis dissectionibus, iis exceptis, qui à me admoniti, aut à meis auditoribus errorem agnoscunt, maleque praeterea erga me grati sunt. Cum igitur colum tot particulis constet, etiam in tenerrimis puerulis, totque efformandis partibus inserviat, inter communia ossa erit recensendum, non autem octavo in loco inter ossa capitis tantum.

Visum, situm, & compages dicti ossi praesens locus non requirit, eoque minus cum à Vesalio haec optime explicata sint.

Σφηνοειδὲς os describentes anatomici, praetermiserunt, quod in generatione ex quatuor partibus constat, quae sensim postea ita connascuntur, ut cum infans ad septimum mensem, post ortum suum pervenerit, vix distinctae appareant. Partes autem hae ita describantur. Prima atque eadem crassior est, quae quasi vera basis totius ossis videtur, mediamque propemodum basim capitis occupat, & transversa linea dirimitur ab extremo additamento, ossis lambdoidis. Hujus tanta est longitudo quanta est magnitudo sellae, quam insculptam habet ad continendam glandulam, quae ex infundibulo cerebri pituitam colligit secundum anatomicos. Eadem cum secunda parte copiosa cartilagine copulatur, quae quidem secunda pars ea penitus est, cui visorii nervi simul copulati primo haerent, atque disjuncti dum oculos petunt, foramina inurunt. Haec veluti alas geminas osseas possidet dextram & sinistram rimam efficientes, quae maxime omnium in intima oculi cavitate apparent, atque transitum secundae nervorum conjugationi, dum oculos petunt, atque aliquot aliis tertiae, quartae, & octavae propaginibus ministrant. In hac eadem secunda parte, in pueris (quamvis spongiosa sit) nulla adest cavitas, aut sinus usque ad integrum annum. In adultis vero geminus reperitur & satis amplus, qui post primum exactum annum fieri incipit, & pro ossium incremento magnus, aut parvus adest. Hic quoque sinus vestitur tenuissima quadam membrana, aut pellicula, veluti vestiuntur etiam cavitates geminae, quae in osse frontis & malis contentae sunt, quaeque pariter in nuper natis calvariis non reperiuntur, sed interea dum adolescunt, ossa fiunt. In dictis sphenoidis sinibus, quaedam anatomicorum sententiae non placent. Quarum una est, quod in ipsis pauca & mollis admodum medulla contineatur, hoc autem nunquam videre potui, sed semper aut vacuos inveni, aut pituita quadam viscida imbutos. Alia sententia est à quibusdam publice promulgata, quod sinus hi cum sinibus iis, qui gemini in osse frontis supra oculos & nares continentur, sint continui: quae sententia falsa est, quoniam, ut illi in superiorem, anterioremve narium cavitatem declinant, ita hi in eandem amplitudinem posteriorem prorumpunt, spatiumque duorum transversorum digitorum, in adultis inter hos jacet, quod totum ab osse spongioso occupatur. Tertia & magis suspecta sententia est quorundam aliorum, nempe quod aër attractus per nares ingrediatur cavitates geminas frontis, ibique tamdiu servetur, donec fluat ad os sinus, à quibus ad cerebrum idem aër attrahitur pro materia spirituum. Hanc sententiam coarguit, & ridiculam indicat, defectus dictorum omnium sinuum, in pueris per integrum annum, & aliquando etiam diuturniore temporis spatio, in quibus tamen spiritus naturales recreantur. Ex his ego colligo licere cuique philosophari, at non semper sine errore. Verum redeamus ad secundam partem dicti ossis. In hac qua respicit palatum quidam clavus, & ceu palus osseus inest, cui affigitur os satis longum ac latum in ortu cartilagineum, vomeri, vel cultro potius in aratro, vomer praeeunti, simile, quod ab aliquot anatomicis neglectum magnam operam in distinguenda narium cavitate dextra & sinistra praestat. Succedunt postea tertia & quarta pars, quae invicem simillimae sunt, una dextra, alia sinistra: in his sunt processus alati, & quicquid inter illam rimam oblongam in oculorum cavitate positam, atque ossa temporum continetur. In dictis quoque partibus sunt foramina illa per quae quinti paris nervorum, propago minor secundum divinum Vesalium defertur, ad temporum musculos: item illa, per quae secundum eundem major portio tertii paris, & totum quartum par deferuntur ad linguam & palatum (quamquam haec aliter multo se habeant, ut in explicatione dictorum nervorum audies.) Item illa, per quae re vera ramuli arteriae soporalis per membranam duram distribuendi feruntur. Hae partes una à dextris, & altera à sinistris cartilagine colligantur cum prima tantum parte, ac solidiore totius cuneiformis, deinde versa in os cartilagine ita connascuntur, ut ex tot partibus unum tantum os πολύμορφον merito dictum, resultet: cujus profecto si à me dictis ea addes, quae optime à reliquis anatomicis tradita sunt, de ipsius figura, situ, atque usu, integram historiam habebis.

In ossibus capitis, & in suturis illis, quibus junguntur aut propriis, aut communibus, quaedam alia addere possem: quae cum non sint admodum magni, momenti, praetermittam, atque ad malas ipsas descendam, uno hoc interim observato, quod frontis os in pueris semper geminum est à sagittali divisum per integrum annum, & aliquando etiam usque ad septennium divisio haec apparet, quae postea coalescentibus ossibus obliteratur, atque rarissime in adultis reperitur.

In

In numero ossium malarum (loquor de propriis) primo à reliquis anatomicis dissentio. Nam divinus Vesalius tertium addit in utroque latere positum in oculi orbita, quod pars coli est: quare his demptis decem tantum erunt descripta ossa ab ipso. Aliquot alii sunt, qui ut numerum augeant, ac tredecim ossa numerent, spongiosa illa duo addunt, quorum mentio facta est in cribro, seu colo: verum uti constat, decipiuntur, cum illae sint communis ossis partes, non autem propria malarum ossa. Quare ego certo assero undecim tantum esse ossa malarum. Primum, secundum, quartum, quintum, & sextum Vesalii, obliterato tertio, quae postea ingeminata decem sunt, hisque addatur illud quod vomeris figura constat, ut undecim fiant.

In suturis etiam malarum dissentio, primum à Galeno, quoniam suturarum enumeratio, quam ipse in libro de ossibus facit, falsa est, non solum in hominibus, sed etiam in simiis, canibus, & brutis fere omnibus, quae ego videre potui. Quamvis ab aliquot anatomicis falsa in hominibus, at in simiis, & canibus vera dicatur. Praeterea dissentio ab iis, qui publice testantur reperiri suturam sub palato, per transversum ad utrumque caninum pertinentem, quae in pueris patet: in adultis vero ita obliteretur, ut nullum ipsius relinquatur vestigium. Nam reperio hanc divisionem, vel rimam potius esse quam suturam, cum os ab osse non separet, neque in exterioribus appareat, vel cum os cum osse non conjungat, quod suturarum munus est, si sub articulo contineri debent. Praeterea non mihi videtur haec divisio magis conspicua in pueris quam in adultis, in quibus paucissimis, atque iisdem senioribus vidi hanc esse obliteratam. Ultimo addam, in quarto, secundum Vesalium, malarum osse reperiri cavitatem insignem, & ita amplam aliquando, ut in illa articulus ultimus pollicis ipsius manus delitescere possit. Haec in pueris nulla reperitur, illis crescentibus postea fit, atque tenuissima pellicula interna in facie vestitur, & saepe ac saepius muco repleta est. Quis autem sit usus hujus & aliarum cavitatum, quarum mentionem feci, alias dicam.

In maxillae partibus maximam illam controversiam legisti, quae inter Vesalium & Galenum ipsum versatur. Hic enim ex duabus partibus constare asserit, ille ex una tantum, quid ego observarim dicam. In omnibus puerulorum cadaveribus, quae ego secui, annum non excedentium, reperi maxillam semper constare ex duabus partibus osseis copiosa cartilagine medio in mento conjunctis, ita ut cultro molliter per medium currente sejungi potuerint. In iis vero qui annum excesserant, magnam adhuc istius divisionis partem reperi. In aliquot etiam, qui septennes erant, vestigia adhuc quaedam inerant. Idem mihi accidit secanti caudatae simiae pullum, hic in Italia ortum. nam dissectam maxillam in mento reperi. In omnibus autem aliis caudatis & non caudatis simiis, quas plurimas secui, integram semper reperi, ut feci in omnibus hominibus ultra septimum annum mortuis. Quamobrem pro Galeno dici posset, ipsum de tenerrima maxilla loquutum fuisse. Quod si adversarius respondeat, non decere dogmata de imperfectis partibus assumere, sed de perfectis esse tractandum. Addas, hac quoque causa errasse omnes anatomicos, qui de appendicibus ita diffuse loquuti sunt, cum illae in imperfectis tantum ossibus, non autem in adultis reperiantur.

Sed vellem ut mecum observares, mi doctissime Petre, miram alveolorum in malis & maxilla quoque naturam, quae ea est, ut cum ossea sint, cerea tamen propemodum videantur, nullamque stabilem formam aut numerum habeant. Nam ex his quidam renascuntur, quidam pereunt & obliterantur, quod fortasse incredibile videtur. At scias me haec haud finxisse, sed in quamplurimis sectionibus privatis ac publicis diligentissime observata meis oculatis auditoribus indicasse. Talis autem est istorum alveolorum natura. Quotiescunque aliquis dens evellitur, neque novus repullulat, alveolus statim ille constringitur, atque consolidescit, nullumque ipsius vestigium apparet. Immo si cadat dens unus, ac novus pro ipso subrogetur, novum pariter priori obliterato sibi excavat alveolum. Ex quo ego colligo, quod uti usque ad extremum senium in dentibus remanet virtus, qua crescant & formam capiant: idem etiam in malis & maxilla accidit, ideoque circa septuagesimum annum, aliquando erumpentibus genuinis dentibus novi formantur alveoli, & in ultimo quoque senio cadentibus ipsis alveoli occaecantur, quod non fieret, nisi vivifica illa vis formatrix adhuc in ossibus vivens reperiretur.

Ad dentes venio, in quibus dimittam disputationem, de numero ipsorum, & de radicibus quibus haerent, sed descendam ad formationem, in qua unum observavi, quod omnes dentes in se habent cavitatem magnam aut parvam, pro ratione molis ipsorum, quae cavitas linitur quadam membrana tenuissima, exactissimoque sensu praedita, quae in causa est, ut dentes sentire videantur. Hinc est quod caloris & frigoris sensum habent: humidi autem vel sicci nullum: neque etiam solutione continui dolent, nisi haec ad membranam pertingat. Rationem puto hanc esse, quoniam duri aut mollis, aut sicci vel humidi qualitas statim non communicatur membranae, & ideo nullus sensus adest. At spiritus qui in substantia dentium continetur à calefacientibus, aut refrigerantibus patiens, statim à parte post partem alterationem membranae communicat, & inde sensus fit, quia membrana patitur. At in soluta unione, in attritione, & collimatione cum nil patiatur membrana, nullus dolor aut sensus adest. Aliquot reperiuntur anatomici, qui asserunt

(uti audio) membranam hanc conflari ex arteria, vena, & nervoſo ſimul miſtis, quae tria vaſa ad ſingulos dentes pertingunt. Verum haec ſententia penitus ſimilis illi videtur, qua anatomici aliquot antiquiores aſſerebant ex nervo, cute, & carne, atque oſſibus ſimul mixtis ungues conſtare, ut teſtatur Galen. in 2. de Adm. Anat. Quod ad radices dentium nervuli, venulaeque, & arteriolae perveniant, non eſt negandum. Verum qua ratione ii, qui diviſionem tenerrimae maxillae in mento non viderunt, poſſint vaſorum ita tenuium mixtionem Lynceis oculis perſpicere, non aſſequor, dicant quicquid velint. Nam ſi in intima cavitate dentes videntur pulſare, dum inflammationem patiuntur, ut divinus Gal. aliquando expertus eſt, id accidit, quia ad radicem dentis pertingit arteriola: quae fortaſſe minima cavitatem ingreditur, (quamvis oculis hoc non aſſequamur) non autem, quia haec vaſa ſimul miſta membranam pariant. Quoniam forma arteriae tunc corrupta eſſet, & per conſequens pulſandi actus. Sinus iſte totum occupat dentem, ea excepta parte, quae gingivis denudata eſt, quae ſolidior ob cibos atterendos requirebatur. In hoc quoque caries doloroſa ſubnaſcitur, vermeſque aliquando colliguntur, qui hominem mirum in modum excruciant. Quare optime ipſum obſervabis.

Sed hoc unum audi in iiſdem dentibus, quod minime placet. Anatomici quia vident in puerulis aliquando evelli dentes, qui in extremo imperfecti ſunt, atque molles, & quaſi cavati, in hanc ſententiam venere dentes appendicibus donari, quae cadant ſubcreſcente reliquo dentis cujuſque exordio. Quod re vera minime dixiſſet divinus Veſalius, ſi in perficienda arte (quod genus laudis minime illi detrahi poteſt) diligentiſſime obſervaſſet puerulorum calvarias, & praecipue eorum, qui per abortum imperfecti adhuc naſcuntur. Quare ut rem hanc optime cognoſcas de dentibus, tibi pauca quaedam diſſeram.

Dentes duo habent tempora, quibus gignantur. Alterum quidem in utero poſt malarum generationem, quo tempore duodecim numero formantur in malis, & totidem in maxilla, ſex ſcilicet in utroque latere dextro, & ſex in utroque ſiniſtro: ex quibus quatuor ſunt inciſorii vocati, gemini canini, & ſex maxillares: tres ſcilicet in unoquoque latere collocati, qui omnes dentes, ſed imperfecti, ac ſine radicibus latitant in ſuis alveolis, qui pariter duodecim ſunt ſub integris ipſis gingivis, ut ego pluribus in cadaveribus obſervavi. Notandum tamen eſt, quod ſemel aut bis ad ſummum in hac prima dentium generatione in maxilla, aut ſuperioribus malis quatuor tantum reperi maxillares, geminos utrinque, qui quatuor collecti additiſque reliquis ſex denarium numerum tam in malis, quam in maxilla explerunt. Dentes hi, dum naſcitur puer diverſa ex materia conſtant, altera oſſea & dura, altera molli. Nam prior pars qua erupturi ſunt oſſea & cava, poſterior vero mollis admodum & humida eſt: atque pellicula quadam tenui veſtita videtur, quod etiam in origine pennarum dum adhuc tenerae ſunt apparet. Quoniam pars illa, quae extra cutem prominet cornea & dura eſt, illa autem quae in aliis latitat mollis humidave, & ceu ſanguis, vel pituita concreta apparet. Ita in his dentibus quod primum eſt durum ac oſſeum, quod medium aut ultimum latet illud molle & veluti concretum phlegma videtur. Hoc erumpentibus ipſis ſenſim & ſenſim obdureſcit, oſſeumque fit, & intus excavatum in radices formatur. Quamobrem accidit, quod ſi nos elixemus calvariam nuper nati, ſed perfecti pueri, per cocturam diſſipata parte poſteriore ita molli, ea tantum, quae oſſea gingivas exceſſura erat relinquatur, & pro dente agnoſcatur. Quod ſi cruda calvaria ſecetur, pars etiam poſterior, nulla difficultate poterit cognoſci, quae in vivente animali ſenſim & ſenſim obdureſcit, & oſſea uti dictum eſt, facta, ſpatio plurium annorum formatur. Quare accidit, ut circa ſeptimum annum, aut paulo ultra citrave evulſi dentes, aut à ſuppullulantibus expulſi imperfecti, & quaſi appendices quarundam radicum, quae adhuc relictae ſint videantur. Quoniam lacerato dente, pars mollis cum pellicula ipſa relicta ſit in alveolo, aut à ſupplantante alio, qui priorem extrudit, ſit corrupta.

Alterum vero tempus, quo dentes gignuntur, eſt, poſtquam in mundum venerit foetus ante ſeptimum annum. Nam latentibus quibuſdam ſeminariis, generationis in malarum oſſibus, decem gignuntur dentes, in utraque ſuperiori ſcilicet, & inferiori: quinque in latere dextro, & quinque in ſiniſtro. Ex his quatuor ſunt inciſorii: duo canini, & quatuor maxillares: quorum maxillarium duo ſunt illi, qui proxime caninos ſequuntur: duo quoque illi ſunt, qui à philoſophis & Graecis σωφρονιςῆρες, & à noſtris genuini vocantur. Ex iſtis ſex anteriores dum erumpunt primores extrudunt, atque in eorum loca ſuccedunt, quod ſi accidat caſu, ut occulta aliqua de cauſa, aut negligentia nutricum, primores minime vellantur, aut per ſe cadant: poſteriores hi nihilo ſecius ſtrata ſibi via per novos alveolos in malis quidem ut plurium extra, in maxilla vero intro erumpunt. (Quamvis etiam variet ratio haec) videturque novus dentium ordo exortus, qui hiſtoricos pariter & anatomicos ſaepe deluſit. Ex reliquis quatuor, qui maxillares ſunt: duo ultimi genuini nunquam alios ſua è ſede exturbant: cum circa tertiam annorum ſeptimanam, & ulterius etiam uſque ad decimam exoriuntur. Alii vero duo aliquando primores maxillares expellunt, aliquando (quod frequentius eſt) ad latus eorum exorti numerum omnium augent. Loca in quibus primum creſcunt, ſecundi ordinis,

dinis, dentes sunt. Genuinorum quidem extremi malarum fines: Maxillarium vero locus immediate sub radice illius maxillaris est, qui in generatione foetus primus post caninos sequitur: quique aliquando à novo expellitur (uti dictum est) aliquando autem non: sed inter ipsum atque caninum proximum novus sibi sedem collocat. Caninorum autem sedes est sub extrema radice utriusque canini veteris, quae cum in malis ipsis sit valde alta, inferiorem quasi oculi ambitum, ac foramen illud, per quod tertii paris nervus ad faciei partem illam emittitur, tangit. Incisoriorum praeterea illorum, qui in uno latere sunt (nam duo sunt dextri & duo sinistri) alter, qui exterior est inter caninum & incisorium subjectum: alter vero inter hunc & illum pariter incisorium, qui interior est locum sortitur. Qui omnes postea dentes, dissipato osse, erumpentes in auras, veniunt extrusis, aut cadentibus iis, qui prius extabant. In ipsis autem generationis modum hunc observavi. A vivifica facultate agente spiritu (uti opinor) excavatur os, simulque gignitur folliculus membraneus, qui geminum apicem possidet, alterum posteriorem, cui nervulus, & arteriola, & venula applicantur: alterum vero priorem, à quo veluti cauda quaedam pendet nervea, quae per foramen ossis angustissimum ad latus illius dentis, cui novus successurus est, usque ad gingivas egreditur. In hoc folliculo concrescit materia quaedam alba, tenaxque, & tandem dens ipse in priori tantum parte osseus, & in posteriori ex materia dicta constans: quod etiam in iis, qui in utero geniti sunt accidit. Erumpit autem unusquisque dens, per id foramen dilatatum, per quod antea angustissimum existens, transmittebatur folliculi cauda à me dicta. Atque folliculus disrumpitur, & dens nudus, durusque extat, temporisque successu in partibus posterioribus perficitur. Haec multo sudore, & longo temporis spatio, adhibitaque omni diligentia vera esse observavi, neque dubito si tu laborem hunc una cum Capredono nostro subire volueris, quin sis historiam hanc approbaturus.

Multa sunt foramina in ossibus malarum, atque ipsius calvariae, in quorum numero, & usu, à reliquis anatomicis discrepo: sed quoniam fortasse, quae majoris sint momenti expectas, ideo alibi de his tractabo.

Asserunt anatomici os, quod à similitudine hyoides dicitur, habere additamenta superiora, quibus jungatur cum processu styloide: quae additamenta nunc tribus, nunc quatuor ossiculis & quasi internodiis constent, quorum utrunque nunquam ego videre potui: sed ferme semper reperi additamenta haec unico osse & satis brevi ac gracili constare: quod ad styloidem processum nequicquam pertingeret. Verum illi, per ligamentum nerveum satis longum adnectebatur. Saepe, ac saepius etiam reperi corpora mollia, qualia sunt foeminarum, habere os hyoides, sine his additamentis superioribus, ipsorumque loco adesse ligamenta eadem longiora, quae ab hyoidis osse medio usque ad styloidem utrumque pervenirent. Vellem ut hoc in osse diligenter usum peculiarem ac potissimum perpenderes, de quo ego à reliquis anatomicis dissentiens, alibi tractabo.

Sub osse dicto collocatur larynx, constans ex quatuor cartilaginibus: prima quidem scutiformi, ita ab anatomicis dicta: altera, quae ab anuli, quam habet similitudine, crichoides dici potest, quamvis ab anatomicis sine nomine sit dimissa: tertia ex duabus constat, quas pro una tantum recensent anatomici, & aritaenoide vocant. Hacque ratione quatuor sunt. Ex dictis primam & secundam reperi aliquando in valde senibus osseas factas, neque solum in decrepitis, sed etiam in primo senio constitutis. Tertiam vero, vel ut rectius dicam, tertiam & quartam, osseam nunquam vidi. Neque possum illorum opinionem probare, qui laryngem osseam, non autem cartilagineam esse volunt. Quod si aliquando cartilaginea reperitur, imperfectam tunc esse asserunt. Quoniam natura destinavit partem hanc: ut ossea esset, non autem cartilaginea. Quae sententia si vera esset, sequeretur homines integrum vocis organum, usque ad consistentem aetatem non habere: quod minime concedi potest. Deinde si illud corpus cartilagineum, quod temporis successu osseum fit, dum cartilagineum est, si imperfectum dici debet, proculdubio cartilagines illae, quae costas cum osse pectoris jungunt, imperfectae dici debent. Quoniam in vetustissimis animalibus osseae fiunt, quod tamen minime dici debet, cum valde perfectiores sint, dum purae cartilagines sunt: quod ex usu ipsarum facile patere potest. Unum notavi in prima laryngis cartilagine, quod quando ossea fit, primum obdurescere incipit, in partibus lateralibus lineaque illa media, prominens veluti angulus cartilagineus relinquitur à summo ad imum, qui tandem & ipse osseus fit. Hoc posset quibusdam non valde exercitatis imponere, dum crederent istam cartilaginem geminam esse, non autem unicam. Verum si rem in senioribus valde quaesierint, reperient omnia ossea, erroremque facile cognoscere poterunt. Quamobrem te unum oro, quod Capredonum meum admoneas, urgeasque, ut omni adhibito studio haec observet, & si quid contrarium adinvenerit mihi quoque significet.

Ad dorsum venio & totam medullae spinam, in qua ab anatomicis dissentio, cum ipsi asserant majora esse foramina vertebrarum superiorum quam inferiorum, quod falsum est, una excepta prima: nisi magnitudinem hanc metiantur cum amplitudine totius vertebrae. Nam majus est foramen secundae & tertiae cervicis, respectu magnitudinis vertebrae ipsius, quam sit foramen secundae, aut tertiae lumborum, eadem servata ratione. Verum si

conferantur foramina inter se, quod ipsi anatomici faciunt, dum medullam continuo, cum descendit magis diminui, & ob haec foramina angustiora reddi asserunt, non possum ego partes ipsorum tueri, aut ab accusatione vindicare.

Credo praeterea, quod à Capredono nostro audiveris, me opinari una cum reliquis anatomicis vertebrarum corpora appendices habere supra, infraque. Quam sententiam diligentius postea ruminans, reperi aliqua ex parte falsam. Nam re vera appendices non sunt, sed extrema ipsius ligamenti cartilaginei vertebras intercedentis, quae in ambitu exteriori semilunari quodam circulo duriora atque ossea facta, supercilium dictorum corporum, anteriori tantum in parte augent. Verum in media aut posteriori parte, ubi foramen medullae adest, nihil tale reperies. Hinc accidit, quod in durissimis vertebris coctis aut crudis, cum ipsorum corpora nudata sunt à ligamento, adest quidam veluti colis semilunaris, qui ab anteriori margine ad posteriorem usque partem declivis est. Hoc verum experimentum confirmat praeterea ratio, quoniam si sciamus verum appendicum usum, aperte cognoscemus nullum in his ossibus ipsarum esse opus.

Verum in his vertebris unum observato quaeso, quod ego maxima cum animi voluptate, fortasse primus observavi. Ipsas ex tribus partibus osseis, dum oritur puer, & quasi per integrum annum, constare: quarum una est corpus ipsum, geminae reliquae illae sunt, quae foraminis medullae latera efformant. Hae corporis lateribus dextro & sinistro, & inter se ubi spina est, cartilagine ligantur, quae postea ossea facta, juncturas delet. Hoc in omnibus verum est excepta secunda, quae ex quatuor partibus constat, corpore videlicet, & duabus posterioribus, quae latera constituunt, & quarto dente, qui quamvis processus vocetur ab omnibus anatomicis, est tamen revera appendix nuclearis figurae, quae postea ita ligatur conversis omnibus cartilaginibus in os, ut pars vertebrae & processus, potius quam appendix esse videatur. De prima vertebra, tecum libere agam, doctissime pater, (ingenuitatem quaeso agnosce) haec me decepit, quoniam in pueris, qui mature orti statim mortui sunt, mihi visa est constare ex quinque partibus, in aliquot vero aliis ex tribus tantum. Cum ex quinque constabat, tales erant: Prima illa erat, quae anterior loco corporis collocata, cum dente ligatur. Secunda & tertia laterales erant, in quibus cum inferiores, tum superiores sinus insculpti sunt, atque hae dictae partes secunda & tertia aliquando mihi visae sunt purae cartilagines. Quarta praeterea & quinta illae erant, quae reliquum totum foramen perficiebant. Cum igitur secunda & tertia purae cartilagines essent, tres tantum partes osseas reperi, primam scilicet, quartam & quintam. Sed hoc aperte fateor, me ob tenuitatem non ita certo ejus historiam sicuti reliquarum omnium tenere. Verum mihi parcas, quoniam non omnia possumus omnes. Alius superveniet, qui aliquid addens haec mea perpoliet, aut ego, ni vires desint, idem in alio opere perficiam.

De ea posteriori parte vertebrarum, qua spina constituitur, scias ipsam totam cartilagineam esse, ac deinde osseam factam appendicis modo reliquis partibus adglutinari.

Transversi processus vertebrarum thoracis antequam durum fiat animal multa in extremis donantur cartilagine, quae deinde ossea facta & tuberculum, & cavitatem, vel sinum cui inseritur, costa efficit, videturque & est appendix dictorum processuum.

Thoracis vertebras undecim nunquam videre potui, duodecim semper reperi, duobus cadaveribus & maribus quidem exceptis, in quibus ob adauctum numerum à duabus costulis ita parvis, ut rudimenta costarum potius quam costae viderentur, tresdecim reperi vertebras: verum in lumbis quatuor tantum numerabantur. Atque coarticulatio illa, quae in reliquis hominibus in duodecima esse solet, in his cadaveribus nihil variabat.

Antiquiores anatomici, quod dixerint os sacrum ex tribus, aut quatuor constare vertebris, accusantur acerrime à recentioribus. Quoniam istud os constet ex vertebris sex, aliquando autem ex quinque, ut ipsi asserunt. Ego autem observavi frequentius ex quinque partibus, quam ex sex constare: unumque aliud notavi, quod quotiescunque in corporibus à me dissectis, reperi os sacrum ex partibus sex constare, coccyx ex tribus tantum factum erat, & in quibus reperi coccyga ex quatuor constare, in iisdem sacrum ex quinque tantum inveni.

His praeterea addas, quod in nuper natis puerulis, partes sacri ossis uti reliquae superiores vertebrae ex tribus constant particulis: corpore scilicet, & duabus, quae latera posteriora constituunt, foramenque medullae perficiunt: quae etiam partes ita uniuntur postea, ut nihil divisionum appareat.

De coccyge, quae habeo dicenda, haec sunt. Ipsum totum, dum oritur puer, esse cartilagineum, & quatuor ex partibus constare, si sacrum ex quinque uti dictum est ossibus factum sit, ex tribus vero tantum, si sacrum ex ossibus sex constiterit. Cartilagines istae usque ad septimum fere annum naturam suam servant, praecipue tres extremae, postea incipiunt in ossium naturam verti, itaque solidari ut non tria ossa, sed unum tantum (cum simul connascantur) fiant. Figura harum partium non rotunda, sed lata est, totumque os in rostrum veluti acutum desinit.

At magnae admirationis mihi datur occasio: cum videam à Galeno propositum coccygen, qui neque humani, neque simiarum dicto ossi respondet. Quoniam ex tribus ossibus à Galeno descriptis, tertium, quod & ultimum est in simiis non caudatis, à me non reperitur perforatum, neque per illud medium medullae extremum egreditur, uti asserit Galenus. Neque etiam inter ipsum & secundum oritur tertium nervorum par ex iis tribus, quae à coccyge prodire idem testatur. Talisque praeterea est istorum trium ossium structura, ut potius (si mihi liceat ab antiquorum placitis recedere) dicendum sit, esse alteram ossis sacri partem, quam coccygem: quod quidem sacrum os in simiis quoque ex sex partibus constet, careatque coccyge, cum illo minime eguerit hoc animal. Primo, quia ut sine cauda esset à natura est constitutum, cujus caudae pars, vel cujus loco coccyx in quamplurimis animalibus reperitur. Secundo, cum simia habeat nates praeter modum graciles, immo sine natibus animal sit, ideo non egebat tanta dorsi productione. Nam coccyx in hominibus est veluti additamentum dorso additum ob ipsum podicem tantum. Quoniam propter amplitudinem natium intestinum rectum erat producendum, aliter incommoda fuisset secum egestio: cumque natura ad hoc egeret osse, cui musculum ani totamque sedem alligaret, quove intestinum ipsum fulciret, hac ratione, uti ego opinor, in hominibus additus est coccyx. Quare cum simia non caudata minime egeret coccyge, merito natura parte hac illam mutilavit. Divinus autem praeceptor Gal. cum coccygis factam mentionem legisset in scriptis Herophili fortasse, aut alterius, ultimam ossis sacri partem in simia illi adscripsit. Haec mi pater conjectura sit, non autem lex lata, confirmatave. Jam vero in caudatis simiis quomodo res ista sit constituenda non ita mihi compertum est: Nam ob eam quidem rationem, quod omnia apertis oculis non inspiciam, mihique tota res nota non sit, sed quoniam reperio vertebrarum magnum esse numerum (octo enim sunt) per quas medulla extrema transit, & à quibus nervorum ultima paria oriuntur, ultima excepta, per quam mediam extremum medullae elabitur in nervum simplicem formatum. Ex his autem ossibus quatuor sunt, quae maximam connexionem, & figurae proportionem inter se habent. Haec eadem superiora & majora sunt, quorum duo priora cum ossibus ilium connectuntur. Ab his quatuor nervorum paria prodeuntia veluti ab osse hominum sacro ad anteriora aeque ac ad posteriora feruntur. Post haec sequuntur alia quatuor, per quae media fertur medulla, nervique inde exorti ad latera posteriora, uti in vertebris dorsi tantum disseminantur, per sinus à processibus adscendentibus, & descendentibus factos elapsi. In extremo autem illorum reliquae medullae, ut dixi, finiunt. Dictorum vero ossium connexio, & figura tantam analogiam inter se habent, ut unius classis profecto sint. Quare ego dixerim, aut omnia haec ossa, quae octo sunt numero, sacrum in caudatis simiis explere, & quicquid ossium ultra haec est additum ad exornandam caudam, pro coccyge illud totum fuisse adjunctum. Aut priora quatuor sacrum os explere, & reliqua quae subsequuntur quatuor, coccygem: quod consentaneum erit sententiae Galeni, cum in 12. de usu partium c. 12. sacrum os ex quatuor constare partibus dixerit. Haec de osse sacro & coccyge tam simiarum quam hominum satis dicta sint.

De costarum numero quid dicam, nihil aliud habeo quam quod nunquam undecim invenerim, duodecim ferme semper, bis autem ad summum, unam superadditam reperi, credoque majori ex parte illos, qui undecim se vidisse testantur, inter coquendum duodecimam aut amisisse, aut nimia coctura eliquasse. Addam caput illud summum, quo vertebrarum corporibus haerent costae, appendicem esse, veluti appendices quoque sunt reliquorum ossium capita, quibus invicem articulantur. Idem assero de processibus illis, quibus costae junguntur cum transversis processibus vertebrarum. nam appendices revera sunt, non processus. Si aliquando legeris apud aliquem anatomicum scriptorem, quod costarum partes, quae vertebris alligantur, sint duriores ac solidiores reliquis, istius rei memor sis, me contrarium penitus reperisse, cum medias ac laterales partes in iisdem longe duriores viderim.

Mirum fortasse tibi videri poterit: quod ego asseram omnes, quos hucusque legerim scriptores in osse pectoris describendo negligentiores quam par erat, fuisse. Verum tamen sententiae meae postea acquiesces, si primo observaveris Galenum loquentem de osse pectoris simiarum, dixisse in libro de ossibus ad tyrones, illud ex septem tantum ossibus constare, quae synarthrosi cohaereant: Quod ego falsum reperi in omnibus simiis, quas adhuc secui. Nam in illis de non caudatis loquor, octo semper ossa inveni, atque illud quod octavum praetermittitur à Galeno, quodque re vera ob cartilaginem mucronatam factum est, longius reliquis omnibus vidi: quod etiam negligentiae crimen auget. Deinde si in memoriam revocabis ea, quae à recentioribus de his partibus dicta sunt, tres enim vel ad summum quatuor esse afferunt, eos negligentiores fuisse reperies. Nam si de numero ossium loquuntur, quibus constat totum os pectoris quando formatur faetus, errant cum dicunt quatuor vel tria esse: Quoniam uno excepto primo reliquae partes penitus cartilagines sunt.

Sin autem de numero illo verba faciunt, quo constat os dum puer oritur, aut dum unius mensis est, adhuc errant. Quoniam octo tunc numero sunt ossa, cartilagine mul-

ta inter ſe diſtincta, quorum ſeptem pro cartilaginibus coſtarum compaginandis, & octavum pro mucronata cartilagine fuit factum. Quod ſi de adultis, & perfectis corporibus loquantur, tantum abeſt ut verus ſit propoſitus numerus, quod unicum os, ut plurimum reperitur.

Quamobrem quid ego obſervarim audi: Generatur hoc os, & neceſſario ob articulos coſtarum ex pluribus cartilaginibus, quae poſtea oſſa fiunt, ſuntque octo numero, ut etiam in ſimiis apparet: tot enim ſunt oſſa pectoris, quot ſunt integrarum coſtarum paria, at in homine ſunt ſeptem iſta paria. Septem ergo erunt, & partes iſtius oſſis. Et quoniam mucronata cartilago fundamentum, cui haereret requirebat, ob id octavum eſt additum. Oſſa autem haec quotidie duriora fiunt, & per integrum ferme annorum ſeptennium diſtincta manent. Hoc exacto, conjungi ſtatim incipiunt & pauciora fieri, ita ut ſex tantum appareant uno facto oſſe ex quarto, & quinto, & alio ex ſexto & ſeptimo.

Praeterea vero unio haec magis creſcit, & quatuor tantum reperiuntur oſſa facta coalitu inter tertium, quartum, quintum, ſextum, & ſeptimum, ita ut unicum os tantum appareat. Nam quod latius ac primum erat os, in hoc cenſu adhuc integrum manet. Idem accidit ſecundo, & idem ultimo, cui haeret cartilago mucronata. Reliqua omnia media in unicum os conflantur, numeruſque quaternarius reſultat, qui etiam temporis curſu ac dureſcente corpore obliteratur, cum facto coalitu inter ſecundum & tertium tria tantum remaneant.

Accedente autem homine ad virilem aetatem, os ultimum unitur, ſecundo ex pluribus facto, & duo tantum remanent, primum ſcilicet illud quod latius genitum eſt, & alterum quod ex illis ſeptem eſt conflatum. Verum poſt conſiſtentiae annos, quo tempore etiam capitis ſuturae obliterari aliquando incipiunt, accidit, ut articulus, qui inter duo haec oſſa continetur, per coalitum deleatur, & unicum os tantum fiat. Haec ego in multis cadaveribus variarum aetatum diſſectis, ſumma diligentia obſervavi, quae ſi volueris, poteris certo cognoſcere maxima ex parte vera eſſe.

In ſcapularum hiſtoria à reliquis anatomicis in hoc primum diſſentio, quia aſſerunt oſſiculum internum, quod noſti, modo prominet prope cotylen, proceſſum eſſe, atque aliquot ex his aſſerunt ipſum appendice donari. At ego teſtor proceſſum minime eſſe, ſed appendicem penitus, neque nova alia appendice donari, cum tota in generatione cartilaginea ſit, atque oſſea deinde fiat, & appendicum modo ſcapulae per cartilaginem ad ſeptennium uſque adglutinetur. Hoc exacto, cartilago media in os vertitur, oſſiculumque ipſum proceſſus & non appendix apparet, hacque ratione anatomicos decipit.

Vellem mi pater, ut cum dabitur otium mea cauſa tantillum ſubires laboris in inveſtiganda veritate.

Quid ſibi voluerit Hippocrates, in primo de Artic. ſtatim in initio, ubi pluries mentionem facit ἀκρωμίου & ἐπωμίδ☉, mihique poſtea ſignificares, quid per has voces intellexerit bonus ille ſenex. Quoniam video anatomicos minime inter ſe concordes. Nam (ut à poſteriori voce incipiam) Veſalius & alii anatomici, ab ipſo ſumentes aſſerunt muſculum deltoidem ἐπωμίδα vocari: quod ego apud nullum ſcriptorem veterem adhuc reperire potui. Legi quidem apud Galenum hunc muſculum τῆς ἐπωμίδ☉, vel πρὸς ἐπωμίδα, vel muſculum τὴν ἐπωμίδα κατειληφότα vocari, & apud Oribaſium vigeſimoquinto collectorum ſimiliter appellari obſervavi. Deinde legi apud Ruffum Epheſium in primo & ſecundo de appellatione partium hominis haec verba: Τὰ δὲ ἀπὸ τῶν τενόντων ἐπὶ τοὺς ὤμους καθήκοντα, ἐπωμίδες, quae ſententia eadem penitus cum ſententia Galeni eſt, qui in Hippo. de articulis, com. I. tex. 4. ait, ἐπωμὶς δὲ, τὸ ἐπάνω τοῦ ὤμου μέρ☉, ἐπιτεινόμενον ὡς ἐπὶ τὸν τράχηλον. Ex quibus colligere poſſumus, quicquid ultra humerum ad cervicem uſque continetur, illud totum ἐπωμίδα vocari. quod contra falſum videtur eſſe ex ſententia alia Galeni, in eodem lib. in com. tex. 61. & alibi ubi de deltoide muſculo loquitur.

Item ex ſententia Oribaſii loco dicto, quoniam uti ſcribunt, muſculus δελτοειδὴς epomida occupat. Si ergo deltoides, ut in anatome apparet, non eſt in regione ſupra humerum ad cervicem uſque, ſed infra acromium, atque epomida occupat, ex authoritate horum, ſequetur, inconſtanter epomidis locum eſſe aſſignatum. Hanc varietatem auget Pollux, qui lib. 2. ait, κλειδῶν δὲ τὸ μὲν πρὸς ὠμοπλάτας, ἐπωμίς. & paulo infra ſubdit: τὸ μὲν ὑπερέχον τοῦ βραχίον☉, ἀκρωμία, καὶ ὤμου κεφαλὴ, καὶ ἐπωμὶς, &c. Ut ergo colligamus, ſi vox iſta ἐπωμὶς eſt muſculus deltoides, vel eſt regio quam occupat hic muſculus deltoides, vel illa eſt quae inter cervicem & humerum jacet, vel eſt claviculae pars ſcapulis conjuncta, vel tandem brachii ipſius ſummum caput.

Merito dixi anatomicos ipſos inter ſe minime conſentire, atque lucis loco, maximas huic parti tenebras inſperſiſſe. Quid igitur apud Hippocratem per epomida, intelligendum, penes te judicium eſto. Ego hanc conjecturam, ne tacitus difficultatem propoſuiſſe videar, in medium aſſeram. Cum ὦμ☉ apud Hippo. duo ſignificet, & articulum ipſum humeri, & brachii etiam caput, quod in articulo continetur, ἐπωμίδα vocari autumo ex-

externum illud caput, ac minus, quod partim ab appendice, partim vero à brachii osse, qua junctum est appendici formatur. Quamquam Vesalius totum appendici adscribat, quod tamen nihil refert. Tuberculum hoc parvus veluti humerus est majori, ac vero humero superadditus, unde ἐπωμὶς dicta est. Hoc à deltoide musculo occupatur, atque digitis ipsis in viventibus quoque hominibus tangi potest, & quemadmodum ἐπιγουνὶς vocatur à quibusdam patella, ut testatur Gal. in secundo de officina Medici commen. text. 14.

Vel ut rectius dicam, cum ab Hipp. in lib. de Artic. ἐπιγουνὶς vocetur in genu tuberculum illud acutius, quod à patella formatur, ita etiam ἐπωμὶς dicitur tuberculum hoc acutius ab Hippo. uti ego opinor, totaque etiam regio, quae ab ipso occupatur sub epomidos nomine cognoscitur. Conjecturam hanc tibi propono, ut ipsius judex sis, atque etiam severus vindex, si à veritate aberrare videatur.

De acromio loquens Galenus in lib. de ossibus, ait quod ab anatomicis quibusdam ἀκρώμιον vocatur articulus ille, quo jugulum & spina scapularum simul junguntur, & quotiescunque mentionem facit, dicti articuli, Galenus, ἀκρώμιον semper appellat, & aliquando etiam ἀκρωμιαίας, ut in 5. de Anat. adminiſt. cap. 3. fecit. Alii fuere, qui ἀκρωμιαίαν dixerunt esse quoddam ossiculum tertium, quod inter jugulum & spinam scapularum collocatum sit. Hujus sententiae fuit Eudemus, ut testatur Ruffus Ephesius, in primo de appellatione partium corporis humani: atque Gal. hanc eandem opinionem adscribit Hippocrati in 5. de Anat. administratio. c. 3. & in 13. de usu part. c. 11.

Quamquam in posteriori loco non videatur ipsi seni hoc adscribere, sed potius in hanc sententiam loqui. Verum qui viderit priorem locum, cognoscet ex mente Hippocratis, in hoc posteriori esse loquutum, neque tantae inconstantiae, & vanitatis esse redarguendum Galenum.

Quoniam in libro de ossibus variam quorundam anatomicorum opinionem proponit in 5. de Anat. admi. Hipp. sententiam explicat: in 13. vero de usu parte illius ossis tertii, quod ex auctoritate Hippo. & aliorum quorundam in hominibus reperitur, usum requirit. Quamobrem haec inconstantia dici minime debet, eoque minus cum ipse articulum juguli & scapularum ἀκρώμιον fere semper appellarit. Ab his dissentit divinus Vesalius, & schola anatomica quae ab ipso sumpsit, cum aperte asserat ἀκρώμιον esse processum ipsum, qui spinae scapularum additus cum jugulo in articulum jungitur, hancque Hippo. mentem fuisse in 1. de Artic. plane testatur. Alii quoque fuere anatomici, qui per acromion intellexerunt ligamentum juguli & scapularum: Hujus sententiae fuit Ruffus Ephesius, atque divinus Hipp. à quo Ruffus accepit. nam legimus in 1. de Artic. text. com. 61. haec verba de acromio, quae postea Ephesius descripsit: ἔστι δὲ τοῦτο ὁ σύνδεσμος τῆς κληῖδος καὶ τῆς ὠμοπλάτης. ex quibus verbis aperte colligimus Hipp. per ipsum acromium, aut ligamentum, quo articulus jungitur, aut articulum ipsum scapularum & claviculae intellexisse. Quoniam ego reperio duas voces apud Hippocratem, ἀκρώμιον scilicet & τὸ τοῦ ἀκρωμίου ὀστέον, in eodem 1. de Artic. quae mihi videntur res diversas significare, proboque hac ratione. Si enim posterior idem significaret cum priore, os acromii secundum Hipp. esset ligamentum, quod non est dicendum.

Quare duo sunt quae his vocibus explicantur, cumque duo sint, ego quaerens quodnam sit hoc os acromii, nullum aliud invenio quam scapularum processum, cui mandat Hippo. in quadam humeri prolapsi restitutione pedem imponi, ac deorsum propelli. Si itaque hoc erit ἀκρωμίου ὀστέον, procul dubio ex mente Hippocratis ἀκρώμιον nihil aliud erit quam ligamentum dictum, aut articulus inter claviculam, & scapulas, qui quamvis etiam reperiatur in simiis humano penitus similis, ob id non accusandus est Hippo. quia dixerit in hoc articulo variare naturam hominis & aliis animalibus. Quorum eorum infinitus est numerus, quae jugulo & articulo hoc carent, atque excepta simia, ea etiam animalia, quae hoc articulo praedita sunt, ita variantem ab humano possident, ut merito Hipp. naturam humanam distare à reliquis animantibus, praecipue domesticis, ac communibus nullo excepto, dixerit. Quare ex his colligens dicam Hippocratem per ἀκρώμιον ligamentum, quod spinae appendicem, & jugulum colligat intellexisse, aut cum Galeno fuisse in eadem sententia (quamquam ipse Galenus non animadverterit) quod sit articulus inter scapulam & jugulum constitutus. Tu haec, quae dixi, perpendes una cum loco illo Hippocratis, & postea per otium sententiam tuam ad me scribes.

In humero vel brachii osse, praeter alia anatomicorum praecepta observavi, inferiorem partem ipsius duabus appendicibus donari: altera quidem, quae totum tuberculum internum exornat, altera vero quae tuberculum externum, cui radius jungitur occupat, & partem etiam cavitatis, quae trochleam imitatur. Inter has duas quaedam cartilago collocatur, quae ultra septimum annum ossea facta, & ejusdem cavitatis partem, atque supercilium exterius perficiens, pro tertia appendice à curioso anatomico addi posset. Quamvis omnes hae appendices longiori temporis successu ita tandem ossi uniantur, ut nullius appendicis, nedum triplicis, vestigium aliquod relinquatur.

Item anatomici aliquot superiorem partem cubiti appendice destituunt, aliquot processum posteriorem quadam parva appendicula donant. Ego vero totam illam partem superiorem

riorem cubiti cartilagineam esse observavi, dum oritur foetus, posteriorem scilicet & priorem processum coronyn, vel coronon, à Galeno dictum una cum media sigmoide cavitate.

At ex his postea prior processus una cum cavitate ipsa citissime in os vertitur, & appendicis vestigium statim deletur, posterior vero totus, ac extremum illud, quo olecranon, à quibusdam & ἀγκὼν, ab Hippocrate, teste Galeno, & Ruffo, vocatur, usque ad septimum annum appendix est, & quasi cartilagineum visitur, post septimum autem durescere incipit, ac osseum penitus factum reliquo ossi agglutinatur.

Ossa carpi, vel primae partis ipsius plantae, per synarthrosin conjungi asserunt anatomici, à quibus ego dissentio: cum videam primum ordinem dictorum ossium conjungi cum secundo ejusdem laxo quodam articuli genere, in quo aliquis adest motus, & satis manifestus, praecipue ad posteriora. Praeterea omnia ossa inter se ita colligata video, ut per diarthrosin potius quam per synarthrosin sint juncta, quamvis motus non ita magnus adsit, ut in genu & cubito.

Praetermisere anatomici, quod omnia ista ossa dum nascitur foetus, non ossa, sed cartilagines sunt, quae postea osseae fiunt spongiosa substantia praedita, uti reliqua omnia, quae ex cartilaginibus ossa facta sunt. Exemplo addantur appendices, & ossa pectoris & coccyx, atque similia. Sed quoniam ex his omnibus octavum positum à Galeno ultimum est, quod fiat osseum, & diutius cartilaginosum, quam reliqua visitur, ideo à veteribus, ut opinor, cartilagineum est vocatum. Huic ossi quidam Gal. imponentes id, quod ipse nunquam somniavit, adscribunt in simiis sinum quendam, cui ulnae processus styloides dictus, aptatur. Verum in simiis hoc non reperitur, neque Galenus sinum hunc unquam in dicto osse somniavit. Verum in tertio primi ordinis ossi assignat, uti plane in simiis reperitur.

In digitorum ossibus nihil quod non sit à reliquis anatomicis proditum reperi, hoc uno excepto, quod primi, & secundi internodii ossa appendices habent supra, infraque satis insignes. Tertii vero articuli phalanx tantummodo habet supra: cum caput extremum carni, aut ungui jungatur, nullaque ideo appendice egeat.

Saepe ac saepius miratus sum, qua ratione antiqui scriptores in osse ilium illud fecerint, quod in omnibus aliis erat praetermissum. Nam non memini me unquam vidisse alicujus ossis, quod unicum sit partes propria nomina habere, ossaque distinctis vocibus appellari, sed aut spinae aut capita, aut processus, aut appendices, aut cavitates hujus vel illius ossis appellatae sunt. In hoc vero osse video unam ipsius partem, os λαγόνων, id est ilium: alteram, os ἰσχίων, id est coxendicum: tertium os ἥβης, pubis scilicet, vocari, totumque ipsum os, teste Galeno in libro de ossibus nomine est destitutum. Quamquam praeterea ab eodem Galeno, & ab Hippocrate 3. de Artic. tex. 96. aliquando nomine ἰσχίου totum appelletur, atque etiam ab Ephesio λαγόνων ὀστῶν, & à Celso coxae nomine totum sit vocatum. Omnis enim regula aliquando fallit. Rem istam non sine ratione ab antiquis factam esse credebam, cum tamen eam ignorarem: neque apud aliquem anatomicum scriptorem reperire possem. At natura ossis diligentissime à me observata rem manifestavit. Nam inveni hanc partem osseam ad septimum usque annum ex tribus ossibus, quae simul in ipsa cotyle multa cartilagine junguntur, constare. Quorum majus totam amplitudinem ilium in se continet, & cotyles etiam partem superiorem format. Minus illud est, quod ad pubem pertingit, & ad partem anteriorem tantum cotylae efficit, nec non dimidiam quasi partem illius foraminis quod maximum omnium visitur in hoc osse.

In parte enim inferiori simul & anteriori dicti foraminis, cartilagine multa dirimitur à tertio. Quod quidem tertium quo ad magnitudinem ipsam medium est inter dicta, totamque hujus partis ilium posteriorem, & inferiorem regionem occupat, & acetabuli inferiorem ac posteriorem, & quasi etiam totam mediam continet. Unde factum est, ut cavitas haec ἰσχίου potius & coxae, quam ilium aut pubis dicta sit. Hoc item tertium os magni foraminis totam superiorem, ac posteriorem & ferme dimidiam inferiorem peripheriam in se habet. Igitur cum haec ego invenerim, mirari desii, eoque magis cum caussam, cur ita à natura formatum sit hoc os, optime noverim, quae à me alibi explicabitur, tibique in praesentia historia satis sit, quam veram procul omni dubio reperies.

In femoris osse, & tibia, fibulaque nihil reperi, quod multa dignum sit admiratione, in quo ego ab aliis anatomicis differam. Cum quibus etiam consentio patellam cartilagineam penitus esse dum oritur animal, talemque pluribus mensibus permanere, atque osseam postea fieri, & duram valde, qualis in adultis apparet.

In pede omnia ossa tarsi in ortu pueri, & ad plures menses etiam veluti carpi ipsius ossa, cartilagines sunt, excepto calcis osse, quod eo tempore nescio quid ossei in medio continere mihi visum est. Cur autem natura ossa carpi, atque haec tarsi pariter prius formarit cartilagines quam ossa, locus hic non requirit ut ego judicem, cum & rursus & caussas reliquorum ossium, de quibus loquutus sum praetermiserim. Pedii praeterea & omnium digitorum ossa supra, infraque appendices habent. Excipiuntur extrema, quibus haerent ungues, quoniam in superiori tantum parte appendicibus praedita sunt.

De

De sesaminibus, quod cartilagines sint, & perdurent ut plurimum usque ad consistentiae annos, exceptis illis duobus quae in pede sub pollicis primum articulum reperiuntur, assero.

Quoniam ea multo citius obdurescunt, & ossea evadunt. In usu istorum ab aliquot anatomicis dissentio, sed de re ista in hoc libello minime tractabo.

In genere cartilaginum verarum, quae scilicet semper cartilagines remanent, pauca sunt in quibus à reliquis anatomicis dissentiam, eaque potius usum & collocationem, quam naturam aut numerum ipsarum respiciunt. Quare ut ad ea, quae graviora sunt deveniam, cartilagines praetermittam, hoc uno tantum addito, quod nullus anatomicus hucusque ita descripsit asperae arteriae cartilagines, ut illas nosse, aut figuram, aut nexum ipsum videatur. Sed de his ego suo loco dicam.

Nihil quod auribus tuis dignum sit habeo in ligamentorum historia, quibus ossa inter se colligantur, eoque minus cum quicquid ab antiquis, & quicquid à divino Vesalio proditum est de ligamentis, si optime atque attente legeris, totum veritati respondere invenias. Quare ad musculos venio.

In hoc capite nisi historia me retraheret, vellem quod disputationem quandam legeres, qua constituo quid sentiendum sit de unitate, aut multitudine musculorum, cum in hoc anatomici valde inter se discordes sint, addoque canonem: quo unusquisque musculus cognosci potest, an alterius pars sit, & an potius per se distinctus consistat. Sed quoniam in ea tractanda prolixior sum, quam hic locus requirit, ideo disjunctam ab hac historia, cum novum dabitur otium ad te mittam. Musculosque nunc aggredior, inter quos illis, qui occiput tenent, primum locum adscribam. Secundum, musculis aurium. Tertium, frontis, ac postea reliquis suum servato eo ordine, quem Vesalius sequutus est.

In hoc occipitio gemini musculi reperiuntur à reliquis omnibus anatomicis praetermissi, unus dexter, & alter sinister. Qui tenues admodum oriuntur ab illa linea transversa in occipite, in quam desinunt musculi, qui moventes scapulam & caput ipsum in cervice sunt collocati. Ab hac itaque linea fibris recta sursum adscendentibus dicti musculi manifeste inter se disjuncti oriuntur, qui breves admodum sunt (nam longitudinem non excedunt, quam transverso pollice metiri possumus) sed ita lati, ut unusquisque quasi auriculam sui lateris tangat.

Isti desinunt in chordam unicam tantum latam, ac tenuissimam, quae ex panniculo carnoso facta videtur, totumque caput occupans, & musculos aurium anteriores, & frontis quoque perpetuos musculos simul cum dictis copulat. Dixi frontis perpetuos musculos: quoniam ut illos in omnibus, quae secui cadaveribus semper reperi, ita vice versa hos occipitii musculos, aut aurium anteriores dictos saepe ac saepius non inveni. Hinc fieri opinor, quod plurimos reperimus, qui totum capitis corium movent, cum tamen major hominum pars motu isto destituta sit, aut ita parvum habeat, ut sensu dignosci minime possit. Munus horum duorum musculorum est, cutem capitis ad posteriora diducere.

Auricularum musculi tres aliquando reperiuntur, atque in illis praecipue, qui dum viverent manifestissime aures motabant. Horum primus qui in anteriori parte collocatus est oritur à fine extremo & superiori musculi frontis ejus lateris, in quo est auricula ipsa in quam desinit. Musculus hic valde tenuis descendit versus aurem, & suo fine inseritur in eam ipsius partem, quae ἀντιλόβιον, & in principium illius, quae ξυστὴς auriculae vocata est.

Munus ipsius est ad superiora ac anteriora auriculam trahere. Secundus musculus, non ut aliqui opinati sunt à mammillari processu: sed supra ipsum ab occipitio oritur, ubi desinunt musculi posteriores, qui scapulam & caput movent. Hic angusto principio exortus per transversum fertur descendendo, & parum latior factus veluti si in tres digitos divideretur posteriori auriculae implantatur, ut illam ad posteriora, & aliquantisper altiora trahat. Tertius musculus ille est, qui primus inter moventes genas, & faciei cutem connumeratur, πλάτυσμα μυῶδες dictus. Nam hic aliquando ita carnosus fit, itaque adscendit, ut in partem inferiorem auriculae, quae sub fibra latitat inseratur, hancque ad inferiora trahat. Musculos hos saepius vidi, atque aliis ipsos indicavi. Verumtamen saepe etiam accidit, ut non reperiantur. Quae varietas potissima fortasse fuit causa, quod horum veluti neque illorum, qui in occipite sunt nulla, ab aliis anatomicis facta sit mentio. Unum autem in ipsis observavi, quod quotiescunque priores in occipitio positi reperiuntur, semper & isti auriculae omnes manifeste apparent.

In musculo frontis, aut unus, aut gemini sint, quod non magni facio, à divino Vesalio diffideo, quoniam musculum esse atque ad id à natura factum credo, non autem panniculum carnosiorem redditum, & fibris pluribus auctum. Cum motus & ductus omnium fibrarum penitus similis, quae duo in carnoso panniculo desiderantur, hoc indicent. Ortum hujus musculi non ab inferioribus, sed à superioribus partibus esse censeo, cum illuc attollantur supercilia & cutis simul totius frontis.

Neque ab hac fronte tantum media oritur, sed ab ea superiori parte, in qua capillorum

finis adest. Aliquando etiam ab ulteriori usque ad coronalem suturam exortum vidi. Neque ob id cum illis sentio, qui ductum fibrarum hujus musculi obliquum esse credunt, non autem rectum. Quoniam superciliorum motus rectus ad superiora, & dissectio ipsa contrarium indicant.

In musculis palpebrarum, qui oculos tegunt ac detegunt diu erravi, una cum Galeno & divino Vesalio, atque simul cum tota anatomicorum schola. Quoniam semper exteriorem illum, qui totum oculum ambit ab interno angulo ortum in duos dissecui, unamque ipsius partem aperire, atque alteram genus claudere opinatus sum, mihique ipsi pluries aeque, ac aliis in publicis dissectionibus & privatis imposui. Postea cum in Oribasii locum incidissem in lib. de dissectio. musculorum ex Galeno cap. 29. qui liber est 25. collectorum, coepi dubitare de hac re, neque ob id sciebam à nodo me extricare.

Locus Oribasii hic est. Naturae quidem in palpebris fabricandis artificium invenisse, riteque exposuisse (ut modo diximus) optimi dissecandi professores visi sunt. Ego vero ipsis utique omnia crederem, si mihi ipsi magni anguli musculum exacte ac certe vidisse persuaderem. At neque adhuc manifeste ipsum vidi. Et dum manuaria opera vitium illud, quod egilopa vocant, curatur, locus ille non solum plerumque exciditur, verum totus etiam adeo exuritur, ut à subjectis ossibus squamae exiliant. Neque tamen propterea palpebrae motus ulla ex parte vitiatur, quo circa res ista consideratione egere mihi videtur.

Locus hic suspicionem injecit in animum, atque ita diligentem me fecit, ut tandem veritatem invenerim, sed vide qua ratione. Anno ab ortu Christi millesimo quingentesimo quinquagesimo tertio, quarto Kalendas Januarias, dum hic Patavii in publica anatome totus essem, Matthias Guttich medicus Germanus (vir non solum philosophorum ac medicorum disciplinam, & Latinae, Graecaeque, ac Hebraicae linguae cognitionem doctus, verum etiam in penetrandis medicamentorum medullis per ignis vim, atque sublimationem vocatam, ita excellens, ut omnes, quos ego adhuc noverim, penitus superet) admirabili quadam ratione Venetiis medicinam faciens, ad me misit caput phocae in foro piscario emptum. detulit autem Rubertus Phinch tunc auditor meus, ac veluti filius amantissimus: qui postquam in excellentem philosophum & medicum evasit, artem medicam nunc exercet summa cum laude & gloria, apud serenissimam Sarmatiae vel Poloniae Reginam. Ab hoc divino propemodum ingenio, plurima ego expecto aeternitatis monumenta, si diuturnam, (ut spero) Deus optim. max. vitam illi concesserit. Hoc acceptum caput secare coepi, atque secando observavi animal hanc utramque palpebram movere, & oculum undequaque detergere. Instrumenta erant quatuor musculi rubri admodum in oculi orbita una cum reliquis ocularibus musculis latentes, & cum ortu illorum, qui motuum rectorum oculi opifices sunt connati, unus in parte superiori: alter in inferiori: tertius in interno angulo: quartus in exteriori situs erat. Hi in quatuor chordas desinebant, quarum una in superiorem tarsum, altera in inferiorem, tertia in internum angulum, quarta in oppositum inserebatur, à quibus oculus undequaque detegebatur tractis musculis. Quam structuram publice in theatro ostendi, atque inde admonitus statim in bovino oculo simile instrumentum, quo superior tantum palpebra tollitur, disquirere coepi, illudque unicum inveni.

Ab hoc exemplo doctior factus, etiam in humano oculo reperi musculum parvum & tenuem admodum, cujus principium ab eodem penitus loco oritur, unde etiam manat principium musculi oculum recta ad superiora attollentis. Hic parvus musculus in chordam admodum latam desinens, totum in palpebrae superioris tarsum inseritur, atque palpebram attollens oculum detegit. Unicus autem est, quoniam haec sola palpebra sursum attollitur. Musculum ipsum maxima animi mei voluptate in eadem anatome publice ostendi. Gloriorque, quod primus in Italia fuerim, qui nodum ab Oribasio propositum dissolverim. Nam neque cum ego anatomicum opus Valverdae nuper Hispanica lingua Romae excusum lego, ullam hujus à me promulgati musculi mentionem factam reperio, quo argumento adducor, ut credam anatomicis etiam Romanis, quorum ex sententia plurima nova refert Valverda, musculum hunc ad hanc usque diem esse ignotum.

In musculis nasi, buccarum & labiorum à Vesalio hoc ratione dissentio. Quoniam ut à sexto pari ab ipso proposito quod in narium amplitudine locatum est incipiam, in hoc minime mihi satisfacio, neque quid aperte asseram aut negem, habeo. Aliquando enim adesse vidi, aliquando non. Audio civem tuum Columbum plane asserere musculum hunc figmentum esse. Ego mi Petre, non audeo ita aperte hoc negare: quoniam in aliquot nasutis cadaveribus, ut dixi, mihi visus sum vidisse, in aliquot vero non. Quare opus habeo praeceptore, atque donec advenerit qui rem patefaciat, anceps ero, aut potius in Columbi sententiam inclinabo. Dum tertium par descripsit, novum musculum praetermisit, carnosum totum, sed gracilem atque teretem, qui oritur à cavitate illa quae malis subjicitur, & in labrum superius, vel potius in frenum ipsum inseritur. Hic musculus multa pinguedine obvolutus in omnibus cadaveribus à me repertus est. Quintum par ego tale reperio, quod non membraneum, sed carneum videtur: ne-

neque à malarum oſſe tantum oritur, ſed etiam à tota cavitate, vel à canali illo oſſeo, qui circa nares eſt. Hoc par narium pinnam exteriorem occupat, & in labium ſuperius inſeritur. Quaedam etiam carnoſae fibrae non paucae à medio ſupercilio, & ſpina narium exortae, quae obliquae deſcendunt, praedicto muſculo adduntur, atque pinnae implantantur, ad hanc ſurſum revellendam.

Has poſſet aliquis pro pari muſculorum recenſere, quod nares dilatet: poſſet etiam quinti paris partes aſſerere, quod nihil refert, modo cognoſcat uſum, quem in revellenda pinna habent. Alium praeterea invenio muſculum carneum, ſed parvum, qui circa radicem pinnae narium exoritur, atque illam adſcendens per transverſum, uſque ad ſummum fere dorſum naſi adſcendit, ut contractus ad ſuum principium depreſſa pinna nares claudat. Hic ab ipſo praetermiſſus eſt. Ultimo in loco addenda eſt moles illa carnea, muſculoſa tamen, quae utrunque labium format. Nam & haec in duos muſculos dividitur, quorum alter ſuperius, alter vero inferius labrum efficit, ſuoſque motus aliorum muſculorum habet. Et hoc ſequetur novem eſſe muſculorum paria, quibus narium pinnae, labia, & totius faciei cutis, moventur.

Primum ſcilicet traditum à Veſalio.
Secundum ab eodem deſcriptum.
Tertium, quod ab illo pariter adjunctum eſt.
Quartum prope hoc exortum, quodque ab illo eſt praetermiſſum.
Quintum, quod ab ipſo quarto in loco recenſetur.
Sextum ab ipſo quinto in loco numeratum, quod uti dictum eſt, in duo dividi poteſt. Sed pro uno, cum non multum referat, cenſeatur.
Septimum, quod ab ipſo eſt praetermiſſum.
Octavum, quod ille ſexto in loco recenſet.
Nonum ac ultimum illud eſt, quod utrumque labium efficit.

Omnes qui de muſculis oculorum hucuſque ſcripſere, aut publice profitentes (quod ego ſciam) loquuti ſunt in publicis diſſectionibus, male plane illos enumerarunt. Nam à divino Veſalio incipiam: ipſe nobis ſeptem muſculos enumeravit, qui quidem in bove reperiuntur, quatuor ſcilicet motibus rectis, & geminos circularibus inſervientes: non recte tamen mea ſententia, ut ſunt in bove collocatos. Septimum addit, qui magnus ad radicem oculi ſitus eſt. Verum octavum praetermiſit, qui munus habet trahendi membranam illam cartilaginoſam, quae ab Ariſtotele ſecundo de Hiſt. Ani. cap. 12. vocatur δέρμα ἐκ τοῦ κανθοῦ. hac nictantur animalia bruta cum aliquid ne in oculos incidat, timent, & σκαρδαμύττειν tunc dicuntur ab eodem Ariſtotele. Muſculus igitur, qui hanc trahit à Veſalio praetermiſſus in bobus, qui ipſo donati ſunt, octavus erit, vel ſaltem pars illius, qui oculum ad exteriorem angulum trahit. Qua autem ratione oriatur, quove in loco ſitus, & uti membranae illi alligetur, quaeque ſit dictae membranae ſtructura, collocatio, & uſus à me praetermittuntur, cum in humano oculo minime ſint. Jam addatur Lycus antiquiſſimus anatomicus, qui voluit quinque tantum eſſe oculorum muſculos, cujus ſententiae Romanos etiam anatomicos eſſe ex Valverdae Hiſpani libro colligere poſſum. Ex his quatuor rectis motibus praeſunt, vel etiam circularibus, nec non ſiſtendo oculo continendoque, qui motus omnes à dictis quatuor muſculis, mea etiam ſententia fieri poſſunt, uno illo excepto circulari, qui ut opinor, ab his muſculis ſucceſſive motis fieri non poteſt. Quoniam fieri nequit, ut ex refractis duobus vel pluribus motibus rectis reſultet circularis: cum inter rectum, & curvum nulla detur proportio. Sed riſum continere aliquando nequeo: cum videam in humano oculo adeſſe circularis motus opifices muſculos, hoſque ab exercitatiſſimis anatomicis minime videri. Quintum addunt muſculum, in quo quid ſibi velit doctus Valverda ingenue fateor, ignoro. Id autem fortaſſe ſit, aut quia nimis brevi oratione eum deſcripſit, aut quia Hiſpanicam dialectum non ita ego poſſideo, ut in eo intelligendo loco requiritur. Quare ut vides, cum omnes negligenter de his muſculis tractarint, ſinceram ipſorum hiſtoriam, uti ſe habent, in humano oculo ſic habeto. Poſteaque junctis ad ſidera palmis, Deo optimo ac maximo, qui in homine oculos tam inſigni magiſterio ornarit, hymnum laudis canito.

Sunt itaque ſex numero in hominis oculo muſculi à me explicandi, ſique aperientem oculum elata gena adjungere voluerimus, ſeptem numero erunt. Verum hoc ultimo praetermiſſo, ſex tantum nos tractemus. Ex his quatuor ſunt, qui rectis motibus praefecti, ita ſunt collocati, eamque originem & inſertionem plane habent: quam reliqui anatomici adſcripſere, quique ſi omnes ſimul agant intro oculum trahunt & ſiſtunt. Alii duo in gyrum flectunt, quorum prior, qui & longior & gracilior reliquis dictis eſt, in interno angulo collocatus oritur, ab eodem penitus loco, unde is incipit, qui recta oculum ad internum angulum trahit, hic non in hominibus ſolum, ſed etiam brutis ipſis, cum ad anguli interni exteriorem fere marginem pervenerit, cui lacrymalis caruncula ſubjecta prominet, & ubi uterque lacrymalis meatus unitur, in chordam teretem gracilemque deſinens, eam trochleae obvolvit, quae chorda reflexa ad angulum rectum verſus regionem ſuperiorem oculi in illam inſeritur. Inter implantationes duorum illorum muſculorum,

ſi recte memini, quorum alter ſurſum, alter vero ad angulum exteriorem recta oculum trahit. Trochleam vero appello cartilaginem quandam, quae canalem habet, per quem currit dicta chorda, & ligamento membraneo ita ab angulo pendet, ut trochleae penitus imaginem in ſe contineat. Quae cum in oculis bovinis valde magna ſit, & in humanis non minima, miror quomodo fieri potuerit, ut ab anatomicis non fuerit obſervata: aut ſi notata fuerit, qua ratione aliis non communicarint. De iis loquor, qui libros anatomicos ediderunt. Muſculus hic quintus dum intro ad principium trahitur chorda ſua circulari quodam motu oculum ipſum ad angulum internum obvolvit, cui opponitur ſextus, qui in parte inferiore orbitae oritur ab ea rima, quae ceu ſutura apparet facta ab illa ſquama oſſea, ſub qua latens nervus tertii paris ad malas exteriores per ſatis amplum foramen tranſmittitur. Aliquando etiam ortum obſervavi, quaſi in exteriori margine ab ea ſuturae parte, quae in orbita inferiori apparens, conjungit primum os malarum cum illo, quod maximum omnium à Veſalio quarto in loco numeratur. Ab altero itaque ex dictis locis parum intra ambitum exteriorem carnoſo principio ortus hic muſculus gracilis, & teres per transverſum ad angulum exteriorem adſcendens, oculumque transverſum amplexatus, brevi chorda in ipſum inſeritur, ita prope inſertionem quinti, ut aliquando illius atque ſexti iſtius una atque eadem chorda videatur. Dicti muſculi munus eſt, ut dum deorſum trahitur verſus principium ſuum in gyrum ad angulum exteriorem oculum volvat. Huic hiſtoriae Capredonium noſtrum teſtem addo, cui primum inventum hoc demonſtravi, dum una mecum Patavii cadaver quoddam diſſecaret. Quoniam autem hic muſculus ſextus transverſis latitat inter oculum, & chordas duorum muſculorum, quorum alter infra, alter in angulo exteriori collocatus eſt, ideo anatomicorum mentem ita perturbavit, ut aliqui dixerint ipſum ab oculo ortum in eundem inſeri.

Anatomici omnes quatuor tantum muſculorum paria maxillae adſcripſerunt, quintumque ignorarunt non ſine magnae naturae contumelia, cum tamen & perſpicuum inter ſecandum ſit, & proprius uſus ipſum etiam prodat. Minime enim negandum eſt (niſi veritas ipſa ſit jugulanda) quartum par muſculorum à Veſalio deſcriptum os aperire. Temporales vero os claudere, & maxillam magis valide adſtringere. Maſſiteras etiam tum ſtringere, tum ad latera maxillam ducere, unde maſſiteres dicti ſunt. Latentes quoque in ore cum à cavitate proceſſus aliformis oriantur, & ad anteriora declives in maxillam interna in facie citra angulum inferiorem inſerantur productam maxillam retrorſum revocare.

Quod ſi haec vera ſunt, vellem ego ut par illud, quo maxillam ad anteriora producimus, proponerent. Nam maxillae motus ſimplices ſex ſunt, & unus compoſitus. Simplices ſurſum & deorſum, dextrorſum & ſiniſtrorſum, antrorſum & retrorſum. Compoſitus vero ex dextro & ſiniſtro & eo, qui antrorſum & retrorſum fit, ille eſt quo videtur circumduci maxilla. Si igitur motus ſurſum temporales, deorſum quartum par, ad dextram & ſiniſtram maſſiteres, retrorſum vero latentes in ore opifices ſunt, requiruntur neceſſario gemini muſculi, vel unus ſaltem qui antrorſum hanc eandem partem protrudat. Scio mi Petre, quod talem argumentandi rationem falſam eſſe dicere poteris: cum tibi liceat una cum reliquis anatomicis hos motus alia ratione diſtribuere. Verum ne verboſis rationibus litem hanc finiamus, ſed gladiolis ipſis, auferas temporales muſculos: auferas maſſiteras, & diligentiſſime auferas, quoniam ſub his ſtatim novum par muſculorum videbis, quod diſtinctum eſt ortu, ductu, & inſertione ab iis, qui latentes in ore vocantur. Nam illi oriuntur ab intima cavitate, vel canali proceſſuum aliformium: iſti vero principio partim nervoſo, & partim carnoſo exordium ducunt ab ala vel latere exteriori ipſorum proceſſuum, & à facie dicti lateris externa, quae aſpera & inaequalis eſt. Aliqua etiam ex parte oriuntur ab apice illo oſſis ſphenoidis aſperiori & acuto, qui in temporum cavitate ex adverſum os jugale reſpiciens rimae imminet ampliſſimae, quae ab eodem ſphenoide & maximo malarum oſſe eſt formata. Illi praeterea antrorſum declinantes inſeruntur in maxillae regionem dictam. Iſti vero ſatis carnoſi pro ratione magnitudinis facti, & ad poſteriora uſque oblique diducti in maxillae cervicem, & capitis ejuſdem internam in faciem inſeruntur. Munusque ut luce clarius videbis, hoc impoſitum habent, ut maxillam antrorſum trahant. Vide quaeſo quam multa ſint praetermiſſa à divinis anatomicis, ut poſtea nos invenientes haec, plane cognoſcamus in hoc organo divini animi plurima etiam latere, quae fortaſſe Deus glorioſus noſtris oculis non manifeſtabit.

Cum muſculos hyoidis oſſis recenſent anatomici quatuor tantum paria conſtituunt, quae os iſtud moveant: atque aliquando ſecundum hyoidis par cum primo movente linguam ita confundunt, ut idem pro duobus depingant. Ego autem à natura rei edoctus ſex paria muſculorum, quae hypſiloides moveant eſſe dico, quaeve omnibus accurate diſſecantibus plane apparere poſſunt, eaque hoc ordine recenſebo.

Primum par illud ſit, quod à ſummo pectoris oſſe ortum in dictum os, ut alii aſſerunt anatomici, inſeritur: hocque primum Veſalii ſit. Secundum par quaſi cutaneum (quia immediate ſub illis, qui maxillam deorſum trahentes os aperiunt, cuti ſubjicitur) ortum

tum à summo mento, atque ejus lateribus, & obliquis fibris deorsum declinans in os hyoides inseritur. Munus ipsius est, ut altero trahente musculo oblique sursum feratur os, utroque vero trahente recta ad apicem menti sursum ac antrorsum vellatur.

Tertium par illud sit, quod tertio in loco à divino Vesalio numeratur, ortum à calcari, & aliquando à quarto musculo os aperiente perforatum in latera hyoidis, ea sane insertione, quae ab ipso proposita est inseritur.

Quartum gracile admodum à scapula ortum, ac in hyoidis latera insertum ipsum deorsum trahit, quod quarto etiam in loco à Vesalio collocatur.

Quintum à nemine proditum, & rectis fibris ortum à medio, internoque mento in os hyoides inseritur. Hoc reliquis anatomicis ignotum est, aut inter partes primi moventis linguam collocatum, cum tamen nullam cum lingua communicationem habeat.

Sextum par efficiunt geminae carnes musculorum effigiem gerentes, quae ab eodem mento ortae, aliqua ex parte commixtae apparent cum primo movente linguam. Verum ulterius ad inferiora procedentes inseruntur in latera ossis hyoidis, munusque habent hoc unum, ut ad mentum ipsum os trahant.

Multum ac diu laboravi in dissecandis linguae musculis, neque unquam humanae aliorum anatomicorum placita quadrare inveni. Vesalius divinus novem musculos assignat, qui motuum linguae opifices sint. Valverda decem esse asserit. Ego vero tot reperire nequaquam potui: quamquam summam diligentiam, atque studium in his investigandis adhibuerim. Quot igitur à me inventi sint, audi. Primum reperi par ab asperitate quadam in interno ac medio mento posita ortum, principio satis angusto, à quo deinde latius factum in mediam fere linguam inferiorem implantatur, atque maxima ipsius pars versus radicem linguae, minima vero è regione dictae versus anteriorem apicem fertur: ita ut ejusdem musculi partes contrariam subeant operam. Nam cum maxima fibrarum portio agit ad exortum tracta exerit linguam extra dentes & labia. Cum vero minima munere suo fungitur introrsum eandem revocat. Dictorum autem musculorum aliquot fibrae aliquando ossi hyoidi communicantur, ut idem ad mentem attrahant. Primum hoc par moles illa carnea videtur, quae pro nono musculo à Vesalio numerata est. Cujus etiam primum par linguae adscriptum, nisi pars istius sit, uti in homine reperiatur, ego plane ignoro, meque nunquam vidisse fateor. Secundum par ab ossis hyoidis lateribus oritur, atque in radicem, & latera ipsius linguae inseritur. Hoc in homine simplex est, quamvis in bobus reperiatur geminum, idem Vesalii etiam secundum dici potest. Tertium par ab externa calcaris facie oritur, non uti in bobus carnosum, & crassum, sed gracile, atque inseritur non ad finem implantationis secundi paris, sed circa ipsam mediam, ac ulterius procedens quasi ad apicem linguae summum pervenit. Hoc Vesalii tertio pari respondet. Quartum, quod & faucibus adscribi potest, oritur ab interna facie calcaris gracile admodum, atque ad anteriora declinans, in membraneum veluti desinit tendinem, qui primae laryngis cartilagini, ac hyoidis lateribus, necnon & extremae linguae inseritur. Hujus munus est linguam & partes dictas retrorsum ac sursum attrahere, & fauces in deglutiendo constringere. Hoc aeque inter faucium musculos ac inter linguae motores enumerare possumus.

Quare si linguae adscribemus, quatuor erunt paria, quae ipsam movebunt: sin faucibus, tria tantum: sciasque plane nullos alios praeter dictos musculos reperiri in homine, si quis recte secare voluerit.

Verum mirari jam desine, quod ego haec invenerim, cum videas homines in accusando Vesalio audaciores cuncta ejus vestigia sequi, nihilque quod ab ipso sit praetermissum addere. Nam Vesalius faucium musculos levi quadam negligentia (quoniam non omnia possumus omnes) praetermisit. Qui posteriores fuere, quique Galeni & Oribasii librum de dissectione musculorum aut legerunt, aut legere debuerunt, ita horum faucium musculorum obliti sunt, veluti si non adessent, aut saltem à Galeno indicati minime fuissent. Vesalii enim opus editum erat antequam civis meus Augustinus Gadalbinus, medicus doctissimus, & de studiis nostris communibus quam optime meritus, libellum Galeni de dissectione musculorum Latinum à se factum in lucem dederit. Ut igitur omnes anatomici, qui post editum opus Vesalii scripsere hoc nomine accusandi sunt, ita ille ab hac nota liberandus est. Sed ad rem. Galenus in eo libello duos describit musculos faucium, quorum alterum in dextra, alterum in sinistra parte collocat, ac reliquos praetermittit. Quamobrem quomodo se habeant hi musculi in homine, & quot sint, audi, discasque quam diligentius anatomici veterum scripta debeant observare.

Tria sunt istorum musculorum paria, quae faucibus dilatandis, aut constringendis inserviunt. Quorum primum (ut ab hoc artificioso incipiam) oritur nervoso, atque tenui principio ab apice quodam cuneiformis ossis, qui ultra foramen illud parvum est, per quod arteriola per membranam dispergenda in calvariam ingreditur, quique apex articulum maxillae cum osse temporum quasi tangit. Ab hoc igitur principio ortum, & gra-

cile admodum per cavitatem pterygoidis internae ejus alae, vel alteri attensum descendit, ac desinens in tendinem nerveum tenuem quidem, sed latiusculum, transit per mirabilem quandam rimam quae in extrema dicti pterygoidis ala insculpta est, atque inseritur in cutaneam illam palati partem, à qua gurgulio dependet. Munus istius paris est, quia reflectitur ad dictam rimam, ut sursum atque antrorsum quodammodo gurgulionem, & extremum palatum trahat. Sique ipsius alter tantum musculus agit, opus est ut partes dictas trahat ad illud latus, in quo situs est. Secundum par nervoso itidem principio ab eadem propinqua parte, unde primum oritur, atque deorsum declinans ad faucium latera in partes, quae amygdalas vocatas continent, inseritur, & quasi totam partem faucium lateralem, ac posteriorem amplectitur. Munus istius est, ut amygdalas sursum, ac ad latera trahat, totamque faucium cavitatem in divellendo quasi dilatet. Tertium ortum ab ea parte, qua basis capitis cervici jungitur, tenue admodum totam faucium posteriorem, ac lateralem cavitatem vestit, & descendens inseritur in hyoidis latera, & in primam cartilaginem laryngis, & aliquando in radicem linguae, obscure tamen. Munus istius est fauces angustare, atque (uti opinor) offae devolutioni vel deglutitioni inservire. Si quis etiam velit, poterit per me quartum linguae par his adjungere, cum ad idem opus conferat, & quatuor faucium paria constituet, quorum duo ad dilatationem, atque ob motum cibi vel humidi alicujus in vomitibus ad superiora propulsi, ne ad nares ferantur sunt facti. Duo vero reliqui ad constringendas fauces, gutturque attollendum ob deglutitionem sunt destinati. Mi pater, cum haec observaris, certo scio quod ita placebunt, ut si nihil aliud novi indicarim, tibi tamen hac una in re satis superque satisfactum esse fatearis.

In musculis tamen laryngis quaedam etiam habeo, quae tibi communicanda sunt. Et primum circa proprios vocatos, in quorum primo pari atque secundo Galenus seipsum decepit, ac simul etiam Vesalium, cum in septimo de usu par. c. 11. & in lib. de dissect. organorum vocalium c. 5. quatuor hos dicat esse musculos, quod falsum est non solum in homine, sed in larynge etiam bovina, cum unum tantum sit par, quod exortum à cricoide cartilagine in scutiformem inseritur. At praeterea excusandus est Gal. cum in libello de dissect. musculorum tacite se ipsum castigans, pro uno pari tantum numerarit. Quod in secunda editione minime fecit Vesalius, neque Valverda, qui cum asserat tantam diligentiam ac studium adhibuisse una cum cive tuo Columbo in indagandis laryngis musculis, non viderit se par unum tantum bis repetitum pro duobus proponere (unum etenim re vera est, non duo) neque praeterea animadvertit locum Galeni à me citatum. Verum hi quoque excusatione digni sunt: cum alios anatomicos excusemus, à quibus majores adhuc errores, quam hi sint patratos videmus. Nescio autem quo oculos intentos habuerit civis tuus, atque simul idem Valverda dum musculos laryngis simul dissecarent. Asserit enim hic in opere Hispano nunquam in conspectum ipsorum venisse quintum par musculorum inter proprios laryngis à Vesalio descriptum, cum fortasse nullum aliud isto magis perspicuum sit. Hoc tamen Valverdae dono, quia postea fuit valde diligens in observando quarto pari communium, quoniam re vera in homine non adest, egoque tantum in ruminantibus reperire potui. Sed adhuc ipsum fuisse diligentiorem vellem in discutiendo sexto pari à Vesalio inter proprios laryngis descripto, an unus scilicet sit musculus, an duo: quodque munus habeat, an dilatandae constringendaeve ligulae. Nam unus mihi videtur, qui ligulae partem dilatet. Haec tantum habeo de musculis laryngis dicenda, in quibus ab aliis dissentiam.

De scapularum musculis taceo; quia optime omnia à divino Vesalio sunt prodita. Idem minime observare possum in illis, qui humerum vel brachium movent. Quoniam reperio omnes recentiores anatomicos in hac esse sententia; quod secundus movens humerum, deltoidis dictus ab auctoribus Graecis ἐπωμὶς vocatus sit, quod falsum est, Hippocratis, Galeni, Ruffi Ephesii, atque tandem Oribasii auctoritate, ut superius probavi, cum in acromio tibi sententiam meam aperirem. Quare admonendi erunt omnes ut auctorum verba diligentius perpendant. Rursus Vesalius, ac Valverda in describendo quarto musculo, qui humerum eundem deorsum trahit, praetermiserunt musculum hunc aliquando, cum ad angulum inferiorem scapularum pervenerit, inde plurimas carnosas fibras recipere, & quasi novo alio, sed minimo principio donari, qua non in uno, vel altero tantum cadavere, sed in quamplurimis observavi. Quamquam minime negarim, aliquando hoc non reperiri. Verum majoris momenti musculus est, qui ab ipsis praetermittitur, cum tamen multo antea non fuerit praetermissus in simiis à Galeno 98. c. libelli de dissect. musculorum: neque etiam in secundo de Anat. admin. c. 1. Nam in hominibus quoque reperitur, & à tertio sibi proxime haerenti omnibus notis distinctus est chorda, scilicet insertione, tunica, & ortu. cumque ita se res habeat, ut omnibus patere potest, hic octavus merito erit musculus, qui in omnibus hominibus quos secui, oritur à parte superiori costae inferioris scapularum, quae cervici jungitur, brevisque est admodum, sed non excarnis, à reliquis omnibus manifeste sejunctus, qui nervoso fine prope septimi musculi insertionem, in humerum implantatur, cumque hujus

jus munus ipso vix conspecto statim pateat, ideo illud praetermittam. Quando autem musculum hunc requires, videto quaeso, an pars tertii à nemine dici possit, meque admoneto.

Jam ad capitis musculos venio, doleoque, quod in his minime sim concors cum reliquis anatomicis. Quoniam nunquam ita rerum novitatem affectavi, ut gratis ab aliorum sententia recedendum esse judicarim. Neque illam laudem, quam ex alieno vituperio mihi acquisierim, veram aut solidam esse censeo. Cum illud verum semper mihi satis fuerit in scholis posse fideli dissectione aliorum, ac praecipue veterum anatomicorum placita ita explicare, ut ab omnibus meis auditoribus aperte intelligi, ac memoriae mandari potuerint. Quamobrem nisi urgeret veritas ea, quae mihi per plures annos perspecta videtur, certo scias, me nunquam à Vesalii dogmatibus esse recessurum, quod in musculis capitis facere cogor: cum ea divisio, quae ab hoc summo anatomico facta est, subjectae rei minime respondere videatur.

Quare audi quales à me reperiantur. Primus musculus movens caput, oritur nervoso principio à spinis primae, secundae, tertiae, quartae, quintae, & sextae vertebrae, thoracis. Deinde adscendens oritur etiam carnoso exordio à ligamento illo medio, quod per spinas cervicis usque ad occipitium medium currit, ita ut principium dicti musculi perduret à sexta thoracis, usque ad tertiam cervicis vertebram, qui musculus inde oblique carnosus factus ad caput adscendit, atque ab illa parte, quae à thoracis spinis oritur duas membranas chordas producens, easdem in processus transversos primae & tertiae vertebrae cervicis, vel secundae, & tertiae & quartae aliquando inserit. Altera vero parte carnosiori, quae ut dictum est, à cervicis ligamento oritur, ad occipitium usque adscendit: atque in ipsum implantatur ea sane ratione, qua à divino Vesalio prodita est, quaedam nervosa particula excepta, quae in mammillarem processum inseritur. Usus istius est ut circumducat caput, atque eas cervicis partes, quibus adnectitur. Quod si una cum conjuge suo aeque ad proprium principium vehatur recta dum abnuimus retrorsum caput ac cervicem trahit. Secundus musculus oritur triplici principio primo, scilicet (quod aliquando, sed raro deest) à spinae septimae cervicis vertebrae, & aliquando à prima vel secunda tantum thoracis spina, altero vero nascitur principio à transversis processibus primae & secundae, tertiae, & quartae, & quintae thoracis vertebrae. Quod ita variat, ut aliquando neque à quinta, neque à quarta oriatur, sed à primis tantum tribus, aliquando etiam loco quartae & quintae, oritur quodam tenuissimo initio, à processu transverso octavae. Tertium atque ultimum hujus musculi principium est à transversis processibus quinque inferiorum vertebrarum cervicis. Ex his itaque tribus locis continua tamen serie, exortus musculus, (dicant quicquid velint alii de mole carnea) atque adscendendo unus ita effectus, ut minime dividi possit, comparique suo quasi connatus in occipitium ratione tradita à Vesalio inseritur. Neque ut aperte videre poteris, portio illa quarta descripta à Vesalio huic adjudicanda est, sed potius pro tertio musculo est numeranda. Isto agente caput retrorsum ad latus trahitur, agente vero toto pari recta retrorsum vellitur. Tertius musculus non admodum grandis, nec crassus oritur nervoso principio à transversis processibus sex priorum vertebrarum cervicis (adde quod etiam aliquando incipit à processibus transversis primae, 2. 3. 4. & quintae thoracis, sed hoc raro admodum) carnosusque leniter factus nervoso fine inseritur in radicem posteriorem mammillaris processus. Hunc pro quarta parte secundi musculi tradit Vesalius, cum tamen exacte distinctus sit musculus. At fibrae aliquot cujusdam dorsalis musculi, quae cum principio hujus commisceri videntur, erroris causa fuere.

Munus istius est, ut ipso agente retrorsum trahat caput, & ad latus: adjuvante vero suo compari, retrorsum tantum leniter ducat. Quartus musculus is penitus sit, qui tertio in loco à Vesalio censetur. Quintus sit quartus ab ipso descriptus. Sextus sit quintus à Vesalio enumeratus, in cujus usu ego valde ab ipsius sententia dissentio. Quoniam huic adscribit munus movendi caput in gyrum una cum musculo sexti paris: quod mihi penitus à veritate abhorrens in hoc quinto videtur. Nam si non potest moveri caput in gyrum nisi ad modum primae vertebrae, quae circa dentem secundae obvolvatur: necessarium erit ut ab hoc musculo prima moveatur, & ad motum ipsius caput pariter vertatur: hoc autem fieri non potest, ergo sequetur non esse instrumentum motus capitis in gyrum. Videamus enim ortum atque insertionem: si vertebra est circumducenda, ortus erit in occipitio, & insertio in processu transverso dictae vertebrae. Jam agat hic musculus, si interea caput moveatur: agere non poterit: quia opus est quiete ipsius partis unde oritur, si trahere debet. Si igitur detur quod caput quiescat musculo agente, circumducetur vertebra. at ad motum ipsius circumducitur etiam caput: ergo accidet, ut simul & semel moveatur caput, & quiescat. Sed demus caput moveri dum agit hic musculus. Quaero jam an motu contrario vel eodem moveri debeat? Si contrario moveatur, concursus procul dubio fiet, atque ita ad modum vertebrae non movebitur caput, quia vertebra dextrorsum, caput vero sinistrorsum motibus contrariis agitantur, per quos concurrent.

Verum sit idem motus, ut sinistrorsum utrunque feratur. Quaero iterum quodnam ex ipsis

ipſis in motu praecedat, caput ſcilicet, an vertebra? Videtur eſſe reſpondendum vertebram praecedere: quoniam ipſa per ſe moveatur, caput vero per accidens ad motum illius. At à capite adeſt motus principium, quia inde muſculus oritur, qui ipſam trahit, ergo ſequetur à capite vertebram moveri, & non à vertebra caput, quod eſt contra dogma ipſius. Aliquis tamen reſpondere poſſet, quod circumducitur caput ab hoc muſculo à vertebra exoriente atque in occiput deſinente. Verum ſi hoc daretur, ſequeretur quod iſte muſculus moveret caput per ſe, & non per motum vertebrae, & in proprio articulo, qui articulus ſecundum Veſalium eſt ineptus ad motum circularem. Quare ſi concedimus muſculum hunc ſextum, vel Veſalii quintum inſervire circulari motui, neceſſario ſequitur aliquod ex his incommodis, quod verum dogma, immo veriſſimum de capitis motu in gyrum per accidens deſtruat. Decepit autem iſtius ſexti muſculi poſitio divinum hunc anatomicum, quae quaſi contraria poſitioni videtur muſculi ſeptimi paris. Verum ſi ad hanc poſitionem oculos valde intentos habuiſſet, poterat facillime deceptionem vitare: cum iſtius ſexti paris muſculi ab occipite orti quaſi recta deorſum inclinantes in transverſos primae cervicis vertebrae implantari videantur, non autem oblique declinare, uti in motu circulari requiritur, & quem admodum ſeptimi paris muſculi ſe habent.

Si igitur in gyrum non movet hoc par, quis erit ſuorum muſculorum uſus: ille profecto erit, qui adſcribitur à Gal. in lib. de diſſectione muſculorum cap. 9. ut ſi integrum par trahat, faciat quod recta leniter abnuamus. Sin alter tantum muſculus, ut retrorſum caput in illam partem inclinet. Septimus praeterea muſculus ille ſit, qui ſextus à Veſalio deſcribitur, verus opifex iſtius motus in gyrum dum unicus tantum agit. Quoniam ſi integrum peraget aut ſiſtet caput, aut illud retrorſum vix trahet, ad motum, ſcilicet ad quietem vertebrae, cum haec capiti ob ipſam accidant. Octavus & penultimus ille ſit muſculus, qui ſeptimo loco ab eodem explicatus eſt. Huic nonus muſculus, vel par nonum muſculorum addatur, aliqua ex parte, ſed non integre à Gal. propoſitum, quod in anteriori cervicis facie ſub gula collocatum oritur nervoſo principio, ab omnibus fere vertebris cervicis, chordis quibuſdam originem à principio proceſſuum transverſorum ducentibus. Nam à ſeptima, ſexta, quinta, quarta, & tertia quoque vertebra hac ratione enatum, & carnoſum aliquantiſper factum, adſcendens inſeritur fine carneo in capitis baſim inter utrumque proceſſum, quo cum prima vertebra articulatur, ad hoc ut manifeſte caput ad anteriora flectat. Ultimo in loco notandi ſunt muſculi duo admodum parvi, qui à proceſſu transverſo primae vertebrae orti, valde graciles adſcendunt ad caput, & in illud inſeruntur prope mammillarem proceſſum, videnturque particulae illius, qui à me tertio in loco numeratus eſt. Horum mentionem feciſſe videtur Galenus in lib. de diſſect. muſc. dum loquitur de undecimo muſculo, vel pari caput movente. Tu nunc meam hanc ſententiam ſub incudem ponas, ut cognoſcere poſſis, quod ὀυκ ἔςι πονηρȣ̃ κόμματος, ut eſt in adagio, haecque de muſculis capitis tibi ſatis ſint.

Sequuntur abdominis muſculi, in quibus penitus cum divino Veſalio, ac reliquis anatomicis idem ſentio, hoc uno excepto, quod rectis circa principium adſcribunt quandam partem carnoſam à pube ortam, quae nulla ratione illis adſcribenda eſt, cauſas poſtea ſubjungam, cum prius partem hanc deſcripſero. In inferiori itaque abdomine inter lineam illam albam, in quam concurrunt chordae omnium fere muſculorum, atque principium nervorum rectorum, oritur muſculus quidam totus carnoſus, principio non admodum lato ab oſſe pubis, quaſi à parte ipſius exteriori, qui oblique adſcendens verſus lineam dictam in acutum definit, totusque obliquo fibrarum ductu in ipſam inſeritur. Longitudo iſtius muſculi non admodum magna eſt, cum non pertingat ad umbilicum uſque, nec ſpatium quatuor transverſorum digitorum excedat. Uſus eſt ipſius mea ſententia ut oblique deorſum lineam illam nerveam atque agente ſuo conjuge alterius lateris recta eandem deorſum trahat, ita ut ad compreſſionem ſubjectarum partium ad inferiora faciat. Nam ſi adhibita diligentia muſculos oblique adſcendentes obſervabis, illas juxta anatomicorum placitum à ſummo ilium ſpina initium ducere videbis. Sique ductum deinde proſequaris, chordam utriuſque dextri ſcilicet & ſiniſtri parum infra umbilicum concurrentem reperies. Qua ratione fit, ut muſculi iſti oblique deorſum comprimant omnia, quae in abdomine ſunt à ſuperioribus uſque ad umbilicum, aut parum infra. At quae in ſumine continentur viſcera, ea ab his nequicquam comprimi poſſunt. Quare hac ratione ſequitur injuſtam eſſe naturam, cum oblique deſcendentes, & transverſi & recti omnia comprimant; oblique vero adſcendentes ea tantum obliqua deorſum trudant, quae ſuperiora ſunt, inferiora vero minime tangant. Haecque tantum à rectis ad deorſum, atque à transverſis compreſſa elidantur. Quare natura aequitatem ſuam ſervans ob iſtorum defectum duos hos muſculos parvos & obliquos in inferiori abdomine collocavit, ut quicquid infra umbilicum eſt oblique deorſum trudant, atque defectum oblique adſcendentium corrigant. Audio quoſdam, qui ſe mihi amicos profitentur, publice hanc opinionem aliquando irridere, atque rationes etiam aliquot afferre, quibus probent auditoribus ſuis hos non eſſe muſculos diſtinctos, ſed potius rectorum partes. Nam aſſerunt, particulae iſtae muſculorum definitionem minime habent; ergo muſculi diſtincti non ſunt. Secundo, carnes

iſtae

iſtae aliquando non reperiuntur, ergo quintum par muſculorum à natura inſtitutum minime faciunt. Quoniam ſi hoc eſſet, ſemper reperirentur. Tertio nullum habent uſum proprium, ergo muſculi non ſunt, confirmatur autem ab his, nullum habere uſum carnes iſtas. Primo, quia non faciunt ad priapum ipſum erigendum; quoniam nullam cum ipſo conjunctionem habent. Secundo, quia nec veſica, nec aliquod aliud viſcus in inferiori abdomine contentum ab his comprimi poteſt, cum ſatis valide ab omnibus octo reliquis muſculis comprimantur. Tertio, non credendum eſt, quod rectis opem ferant, cum ita magni validique ii ſint, ut nullo adjumento praecipue iſtarum minimarum carnium egeant. Quamobrem ex his omnibus ſequitur (ut ipſi aſſerunt) carnes has quintum muſculorum par minime conficere, ſed eſſe potius rectorum particulas. Doleo ego, quod iſti virium ſuarum non ſint aequi aeſtimatores, quoniam non ita libere in alios anatomicos loquerentur, ſed per me liceat quicquid in me velint; amicitiae enim noſtrae illud dono; atque contentionis iſtius occaſionem laudo. Quoniam ἀγαθὴ δ' ἔρις ἥδε βροτοῖσι: ut ait Poëta; ſemperque ex hujuſmodi litibus aliquid in commodum iſtorum, qui addiſcere volunt cedit. Sed tu audi, quam ſe ipſos decipiant, quamve frivolae rationes iſtae ſint, quibus infringere par hoc muſculorum novum tentant. Nam cum primo dicunt, quod definitionem muſculi minime habent, ingenue fateor me ignorare quid ſibi velint per definitionem muſculi. Quoniam ſi definitionem intelligunt, quae tragelaphum nobis exprimat, haec procul dubio iſtis minime competit. Verum ſi illam agnoſcunt, quam ego & ante me Galenus in principio primi de motu muſculorum agnovit. Muſculum ſcilicet eſſe immediatum motus voluntarii organum. Dico hanc diffinitionem ſummopere ipſis quadrare, eſſeque voluntarii motus vera organa, atque ſuminis partes voluntaria compreſſione oblique deorſum trudere, & conſecutione certa muſculos eſſe, atque à me ideo appellari.

Ad ſecundam vero rationem, quod aliquando carnes hae non reperiantur, atque ideo niſi ſint partes rectorum muſculorum, nullum par novum conſtituant, nullumque proprium uſum habeant; reſpondeo. Primum hanc obſervationem poſſe dici falſam. Quoniam & ego plurima diſſecui cadavera, neque hos muſculos aliud quidquam unquam paſſos vidi, quam hoc ſolum, quod ita invicem connati eſſent, ut ex duobus unus tantum appareat factus, hoc vero ſemel vidi. Sed demus iſtos hoc obſervaſſe. Nam fieri poteſt, ut muſculi iſti ſint aliquando à natura praetermiſſi, ut fit in muſculo lateſcentis tendinis in manu, cujus aliquando oblíviſcitur natura, ut ipſi optime norunt, qui tamen quando adeſt, pro muſculo habetur, & munus ſuum ſubiit. Quod ſi valeret iſtorum ratio, hic quoque dici poſſet muſculum non eſſe, quin aliquando deſit, & ideo numerandum pro parte primi, aut ſecundi flectentis manum, quibus adnaſcitur. Hoc autem ſi nunquam dicere audent, nec in his dicta ratione idem audeant.

Ad tertiam vero rationem quod uſum non habeant, reſpondeas, uſum potiſſimum habere, ut viſcera in ſumine contenta oblique comprimant deorſum, atque confirmationem iſtius rationis primam ita confuto. Quod non ita facile ego ad priapum recurro, neque unquam dixi, quod ab his muſculis pars iſta moveretur. Neque unquam anatomicus fuit ita ſtolidus, qui in homine recenſuerit aliquem muſculum, qui in abdomine collocatus, coli inſerviat. Concedo igitur muſculum hunc coli non inſervire, atque ſimul conſequentiam nego, quod uſum non habeat. Secundam vero confirmationem tollas negando veſicam, & reliqua ſuminis viſcera oblique deorſum per ſe ab aliquo ex octo muſculis abdominis trudi. Nam obliqui deſcendentes hoc faciunt cum ſurſum oblique trudant. Recti vero minime aut transverſi, cum ad latera, & ad dorſum propellant. Obliqui quoque adſcendentes cum originem ſuam altiorem habeant, atque parum infra umbilicum in lineam mediam chordae ipſorum inſerantur, non poſſunt eſſe opifices iſtius expreſſionis, niſi cum trahunt deorſum viſcera ſuperiora, atque his mediis illa quae infima ſunt trudant, quae expreſſio per accidens eſt, unde poſtea ſequetur, quod veſica comprimi nulla ratione poſſit per ſe deorſum, niſi ſuperiora viſcera quoque illuc impellantur; quod minime dicendum eſt, cum in nobiſmetipſis quotidie experiamur veſicam ipſam compreſſam lotium reddere abſque ulla reliquorum viſcerum compreſſione, dum mingimus leniter. Atque aperte cognoſcimus abdominis muſculos ad hanc actionem, niſi violenta ſit, nunquam concurrere. Nam cum valide lotium ejaculare tentamus, totum tunc abdomen manifeſte ad inferiora contrahimus. Si igitur verum hoc eſt, neceſſarium erit aliud dari inſtrumentum praeter dictos majores muſculos, quo leniter veſica deorſum exprimatur. Galenus in lib. de diſſectione muſculorum hoc munus parti inferiori rectorum adſcripſit. Ego vero, cum ſciam muſculos rectos non deorſum, ſed ad ſpinam propellere, aſſerui obliquos illos parvos iſtius lenis motus eſſe opifices. Neque mihi viſus ſum abſurdum protuliſſe; cum à regione veſicae minime diſtent, ſed potius immediate illi haeredes tangant. Deinde etiam, cum non ita parvi ſint, ut munus hoc explere minime valeant. Quoniam primo, cum lotium aperte cervicis, veſicae muſculo quaſi per ſe effluere poſſit deſcendendo. Secundo cum ſubſtantia veſicae tota carneis fibris contexta ſe ipſam contrahat, hancque expreſſionem adjuvet, merito requirebantur parva inſtrumenta exteriora, quæ rem iſtam perficerent. Neque magnis egebat natura, cum nihil fruſtra agat. Hi itaque erunt, qui moderatas expreſſiones veſicae efficient: violentis vero

inservient una cum his majores abdominis musculi, ipsum totum & una vesicam exprimentes. Ad tertiam vero rationem qua probant musculos hos nullum habere usum, quoniam credendum minime sit ipsos rectis musculis magnis admodum, atque validis opem ferre. Respondeo, me nunquam hoc somniasse, quod rectis opem ferant. Quoniam recti thoracem recta deorsum trahunt, atque in se ipsos contracti, quae in abdomine continentur per accidens ad dorsum propellunt. Isti vero parvi oblique deorsum partem illam tantum in qua sunt deprimunt. Verum quid deinde sequeretur incommodi, si opem afferrent mea sententia rectis, validissimisque musculis, hoc ne fortasse esset praeter consuetudinem naturae humanae? Conspicias mi Petre, tertium Vesalii & Valverdae musculum, qui pedem movet, atque conferas quaeso cum primo & secundo, & quarto: quoniam videbis illum multo minorem tribus his posterioribus validissimis musculis, quam sint hi parvi in abdomine ad rectos relati, & tamen ad eundem usum penitus factus est ille parvus musculus, ad quem reliqui tres dicti ad extensionem scilicet ipsius pedis. Possem quoque aliquot alia istius rei proferre exempla, quae brevitatis causa nunc praetermitto; atque simul colligo hos non ita facile imitari debere, si quis aliquando dixerit, naturam juvare maxima organa, illisque opem offerre minoribus aliquot, imo minimis organis adjunctis. In hac controversia judicem te, atque una tecum Capredonum nostrum constituo, quo sententiam feratis utri nostrum veritatem protulerint. Sed prius audi rationes, quibus ego actus, hoc dogma publicarim.

Prima est, quoniam ego viderim musculos hos membranula quadam tenuissima à rectis esse distinctos.

Secunda, quia istorum fibrae nunquam cum fibris rectorum commiscentur, neque in aliquam illarum transversarum linearum, quae in rectis nerveae sunt, desinunt.

Tertia, quia recti musculi rectas penitus possident fibras, isti vero obliquas habent.

Quarta, quoniam desinunt semper in illam mediam lineam nervosam, nunquam autem in rectos musculos.

Quinta, quia video illos necessario illic requiri, cum oblique adscendentes in Episio ut plurimum operam suam minime navare possint, ut oblique deorsum partem illam exprimant. Dixi autem, ut plurimum; quoniam aliquando accidit (hocque à reliquis anatomicis minime est animadversum) ut dictorum musculorum principium non incipiat primum à spina ilium, sed inferius à ligamento illo valido, quod ab eadem spina, usque ad ossa pubis percurrit, atque tunc temporis secundum hoc musculorum par ea quae sunt inferiora in sumine etiam deorsum trahit. Verum hoc admodum raro accidit.

Sexta & ultima ratio est, quod horum actum manifestissime non ego solus, sed plurimi alii aperte in seipsis agnoscunt. His de causis ego commotus geminos musculos & non partes rectorum esse dixi.

Ad testium musculos descendo, in quibus aliam sane originem reperio ab ilia, quae ab anatomicis prodita est. Quoniam manifestissime eos semper video ab osse ilium, vel ab illo ligamento, cujus mentionem nuperrime feci initium ducere, sub chorda musculorum oblique descendentium, atque una cum peritonaeo & vasis per foramen chordae egredi. Aliquando etiam observavi à partibus anterioribus ossis pubis aliquot fibras carneas dictis musculis communicari, ita ut geminus aliquando ipsorum observetur ortus, qui cum in simiis ferme perpetuo geminus sit, & exquisite distinctus, & manifeste carneus, fuit in causa ut Gal. c. 27. lib. de dissectione musc. asseruerit geminos musculos habere utrumque testem, qui postea coëuntes in unum desinant. In mulieribus quoque semper hos musculos (simplices tamen) reperi ab eodem loco ortos, atque per foramen chordae obliqui descendentis una cum cremasteribus uteri egredientes breves quidem atque decurtatos, neque ullam cum testibus foeminarum conjunctionem habentes. Haec de musculis testes attollentibus.

Jam ad thoracis musculos venio; in quibus cum ita vastus sit numerus, mirum fortasse tibi videri posset, si nihil à reliquis anatomicis dissentiam. Ego vero non libenter ab aliorum sententia recedo, eoque minus, cum in re maximi momenti illud agendum sit, quae aut me summae audaciae, aut alios anatomicos, praecipue divinum Vesalium, quem veluti miraculum aliquando admiror, negligentiae maximae arguet. Sed cum haec in publicis scholarum theatris à quamplurimis probata viderim, non erubescam eadem tibi communicare, ut judicium tandem, quod de ipsis feceris, audiam. In primo & secundo, atque tertio thoracis musculo, cum recte ab aliis anatomicis descripti sint, nihil addam, praeterquam quod secundum libentius inter scapulae musculos, quam thoracis numerarem. In quarto vero notandum hoc est, quod illius partes non inseruntur in omnes costas, sed tantum in sex inferiores, ea quidem ratione quam tradit Vesalius; movet tamen non has sex tantum inferiores, sed etiam reliquas superiores sex. Vide autem qua ratione. A duodecima & ultima costa prope insertionem dicti musculi oritur quaedam chorda, quae carnosa efficitur, atque iterum excarnis facta adscendens in sextam costam inseritur, & musculi gracilis effigiem habet. Ab undecima item costa pari ratione una oritur chorda, quae inseritur in quintam. A decima item una, quae in quartam, & à nona alia, quae in tertiam inseritur.

Sic

Sic quoque ab octava & septima geminae, quae in secundam & primam implantantur, omnesque istae chordae musculi distincti videntur; ita tamen invicem, & cum praedicto quarto in superficie complicati, ut partes ipsius videantur, cum revera non sint. Dum igitur quartus musculus sex inferiores costas deorsum trahit, reliquas etiam superiores sex praedictorum additamentorum ope movet; cum tamen revera usque ad primam minime adscendat. In sexto thoracis musculo observavi, quod ab omnibus anatomicis qualis potius in canibus reperiatur, quam qui in homine, sit descriptus carnosus totus, tenuis, atque septem costarum integrarum cartilagines occupans. Quae notae ut plurimum in hominibus non inveniuntur. Nam musculus hic potius nervosus est quam carnosus, ita ut quibusdam in partibus nervosa tela videatur carne infarcta.

Neque unquam ultra secundam costam vel ipsius cartilaginem adscendit, quod ego observavi in omnibus cadaveribus quae adhuc secui. Accidit etiam aliquando, ut ad secundam ipsam costam non pertingat. Quare mihi credas, quod neque totus carnosus est, neque omnes integrarum costarum cartilagines occupat. Reperio deinde tres alios musculos, quos ego thoracis proprios esse opinor, quique nisi addantur, non adsunt instrumenta, quibus ad superiora thorax ipse elevetur.

Nam primus musculus thoracis à reliquis anatomicis huic muneri designatus, cum à jugulo oriatur, jugulum vero ipsum ossi pectoris, atque acromio, quod thoraci innititur, copulatum sit, non potest valide omnium costarum elevationi inservire. Tertius, deinde thoracis musculus elevationi costarum ab anatomicis praepositus, quamvis illas attollat, tamen quia parvus atque obliquus debilem insertionem habet, solus hanc muneris functionem integre obire non potest. Quamobrem absurdum minime esse judicarim, si pro septimo thoracis musculo addatur ille, qui nervoso principio ortus ab interna facie processuum transversalium tertiae, quartae, quintae, & sextae vertebrae cervicis, carnosiorque factus inseritur in primam costam, ut illam ac totum simul thoracem attollat, hic à nemine est descriptus.

Cui octavus adjungatur, secundus scil. inter dorsales à Vesalio connumeratus, qui oritur ab omnium vertebrarum cervicis transversis processibus (quamquam prima & secunda aliquando excipiantur) atque inseritur in primam costam, & aliquando etiam in secundam thoracis: & quamvis ortus istius musculi nervosus sit, insertio vero carnosa cum vice versa potius esse deberet; hoc tamen impedimento minime sit, quoniam paris ratio unde originem ducit hoc postulat.

Deinde idem facere consuevit natura, uti plane apparet in primo, secundo, & tertio moventibus caput, & in aliquot scapulae musculis, & in tertio huic parti, thoraci scilicet à Vesalio adscripto. Hic attollendo thoraci inservit. Nonus sit ille musculus, qui ortus à processibus transversis quartae & quintae vertebrae cervicis in secundam costam inseritur, & aliquando etiam in tertiam carnoso fine. His ego tribus posterioribus atque illi qui in ordine omnium tertius est, laboriosam elevandi thoracis operam adscribo, cum mea sententia ab uno tantum tertio perfecte id fieri minime possit.

Ad intercostales venio musculos, in quibus omnes anatomici pene lapsi sunt, primusque fuit Galenus, qui cum in lib. de dissect. musc. cap. 23. recte dixisset musculos hos in unoquoque latere viginti & duos esse, errorem geminum statim subjunxit; alterum quidem dum asseruit omnium istorum musculorum fibras uniformes esse usque ad extremum inter costas nothas; at inter integras uniformes tantum esse usque ad cartilagines. Quoniam cum illuc pervenerint uniformes tunc mutant ordinem, atque ductu priori contrario feruntur, quae sententia fuit in causa, ut Avicenna prima primi capit. de Anat. musculorum thoracis deceptus hac fibrarum mutatione dixerit, in unoquoque spatio inter costas integras quatuor musculos contineri, quod ita veritati alienum est, quam quod alienissimum.

Alter vero Galeni error est, cum intercostalium musculorum exteriores thoracem dilatare, intimos autem contrahere asserit: quod falsum esse patet, si quis voluerit animam ad rem ipsam revocare. Nam quamvis aliquot nostrorum temporum anatomici sibi ipsis atque aliis imponentes, in dissectionibus vivorum hoc opus ostendere tentent, illis tamen non succedit, tuncque fide maxima, qua omnia illis credantur, magis quam oculis opus est.

Nullus enim musculus intercostalis uti instrumentum voluntarium potest costarum spatium, in quo continetur dilatare, vel costam à costa sejungere. Ea autem ratione, qua ligamenti munere fungitur, quo costae inter se junguntur, ac ligantur, per accidens facit ad dilatationem. Nam exempli causa, dilatatis costis inferioribus deorsum à musculis extrinsecis, aut elevatis superioribus à musculis extrinsecis: reliquae mediae sequuntur costae, atque spatia media dilatantur, quod opus musculorum intercostalium ratione fit, quoniam ipsi costas trahunt: & hac ratione per accidens dilatant.

Quod nisi adessent instrumenta exteriora ab ipsis minime fieret. Possunt etiam alio modo intercostales musculi media spatia dilatare, si illi, qui collocati sunt inter primam & secundam, attrahant unam ad alteram, exempli gratia, secundam ad primam; quoniam hoc pacto dilatabitur spatium, quod inter secundam & tertiam cadit; cum illa versus primam feratur.

Haec tamen dilatatio non fiet per ſe, nec à muſculo in ſpatio dilatato exiſtente, ſed ab illo, qui ſpatium ſuperius contrahit, & idcirco per accidens. Sed de hoc lis minime inſtituta eſt. Quoniam quaerimus, an muſculus collocatus inter primam & ſecundam exterior has contrahat coſtas, huic vero ſubjectus & magis intimus an eaſdem dilatet. Hoc Galeni atque omnium anatomicorum pace dicam, mihi non probatur, neque etiam divino Veſalio, aut ulli docto viro, qui ab omni paſſionum genere ſit immunis.

Doleo praeterea Veſalium in hanc devolutum eſſe opinionem, qua in ſingulis ſpatiis coſtarum integrarum contineantur quatuor intercoſtales muſculi, cum duo revera tantum ſint; unus exterior, qui incipit in parte poſteriori uſque à proceſſu transverſo vertebrae, cui adnectitur coſta, atque oblique antrorſum declinantibus fibris pertingit ferme uſque ad cartilaginis initium, qua coſta oſſi pectoris jungitur, ibique finit. Alter vero huic ſubjectus non à proceſſu incipit, ſed à parte illa in qua flectitur, curvaturve coſta, & fibris antrorſum oblique adſcendentibus uſque ad os pectoris pervenit, ſpatiumque inter cartilagines ipſas contentum replet.

Hoc autem notatu dignum eſt, quod quanto exterior ulterius oritur in poſterioribus partibus à proceſſu ſcilicet uſque, tanto etiam citius finit in anterioribus, & vice verſa quanto interior tardius à flexura coſtae incipit, tanto etiam tardius finiendo ad os usque pectoris pertingit. Tota haec pars ſecundi muſculi, quae explet ſpatium inter cartilagines contentum, cum aliquantiſper elevetur ad exteriorem illius ſpatii ſuperficiem, locumque ipſius exterioris muſculi, qui non adeſt occupet, fuit in cauſa ut ipſam novum eſſe muſculum Veſalius ſit opinatus; qua quidem ablata cum adhuc fibrae carnoſae contrario ductu poſitae ſtatim appareant, has idem opinatus eſt eſſe quartum intercoſtalem muſculum; cum tamen Deo optimo maximoque teſte, ſint partes ſexti muſculi, de quo ſupra locuti ſumus.

Quare pace tanti viri aſſero in uno quoque coſtarum integrarum ſpatio duos tantum reperiri muſculos, interiorem ſcilicet atque exteriorem; tertiumque ab ipſo deſignatum eſſe ſecundi interiorem partem; quartum vero ſexti, qui in cavitate thoracis continetur portionem. Ex his ſequetur, quod in undecim unius lateris coſtarum ſpatiis viginti tantum & duo contineantur muſculi, non autem triginta & quatuor, hocque omnium oculis, qui perfidioſe ſecare noluerint, manifeſte patere poterit.

At fortaſſe minus dignum tibi videbitur, quod Veſalius uno jactu viginti quatuor muſculos addiderit, qui in hominis thorace non reperiantur, quodque partes ſexti muſculi pro intercoſtalibus recenſuerit. Hoc idem ego quoque fateor, mihique ipſi & aliis quam maximi anatomici auctoritate fretus, per plures annos impoſui, neque triginta quatuor tantum in unoquoque latere oſtendi, ſed etiam tot, ut oſtenderem feci. Verumtamen cum Deus poſtea aurem velleret: non potui veritatem ſupprimere aut tenebris obſcurare, credoque Veſalium ob eam ingenuitatem, quam in aliis etiam deſiderat, non ſolum haec graviter non laturum, ſed potius mihi immortales gratias eſſe habiturum, ſi unquam ad illius doctiſſimas aures haec noſtra pervenerint. Sed haec ſatis de muſculis thoracis, quos dorſales ſequuntur.

Dorſi totius muſculi ita varii & complicati ſunt, ut non ſit mirum ſi anatomici ſcriptores inter ſe concordes non erunt. Nam ut quid ſentiam ingenue profitear, indigeſta moles atque confuſum chaos muſculorum mihi videtur, in quo praeceptorem deſidero, qui diſtincte ante oculos hos mihi diſſecet, ipſiusque partes ad certum numerum ac ordinem diducat. Minime enim in his muſculis explicandis, quod in pauciſſimis aliis accidit, mihi ſatisfacio; eoque minus cum videam, quod ſi ego voluerim meliorem inſtituere diviſionem ob rei difficilem naturam, alius fortaſſe anatomicus eam aſſequi non poterit ob infinitam fibrarum & originum, & inſertionum, quae in hoc chao continentur, multitudinem. Eſt enim veluti plurimarum viarum labyrinthus, in quo tamen coram te quid obſervarim, libere dicam.

In ſex paria muſculorum totam hanc molem carneam ſatis commode dividi poſſe mihi viſum eſt. Quorum quidem parium primum illud ſit, quod primo etiam in loco à Veſalio eſt connumeratum. Nam nihil mea ſententia huic addi debet. Cui addatur ſecundum par triplici ortum principio, priore quidem à proceſſibus transverſis primae, ſecundae, & tertiae vertebrae thoracis, vel à proceſſibus tertiae, quartae, & quintae; nam aliquando ab his, & ab inferioribus uſque ad octavam derivatur principium hoc.

Secundum vero principium ſubminiſtratur veluti pars quinti muſculi dorſum moventis. Nam ab extrema illius parte portio quaedam huic muſculo admiſcetur, quae aliquando non inde, ſed à coſta ſeptima, ſexta, quinta, & quarta orta apparet, hocque ſecundum à me dictum principium transverſis proceſſibus primae, ſecundae, & tertiae vertebrae attenſum, ac adſcendens unitur cum priori, & tertio, ultimove exortu, qui eſt veluti portiuncula extrema muſculi illius, qui inter moventes thoracem quarto in loco ab anatomicis enumeratus eſt.

Hac ratione conjunctum unum in utroque latere format muſculum, qui in proceſſus transverſos ſeptimae, ſextae, quintae, quartae, & tertiae vertebrae cervicis, & aliquando

in

in omnes penitus inſeritur. Hoc par muſculorum ita videtur miſcere cum tertio capitis pari, ut imponens Veſalio pro uno eodemque tertio dicto ab ipſo delineatum ſit. Tertium par illud ſit, quod totam cervicem occupat, inſertum non ſolum in ſpinas ipſius, ſed etiam in proceſſus transverſos, & illorum radices variis variisque modis. Oritur hoc par à proceſſibus transverſis vertebrarum thoracis, incipiens à nona, vel ab octava uſque ad primam. Oritur quoque ab omnibus proceſſibus transverſis vertebrarum cervicis uſque ad ſecundam, atque inſeritur uti dictum eſt. Uſus ipſius, uti reliquorum ſatis patet.

Quartum addatur par, quod ſub quinto nuper dicendo occulitur, & admodum carnoſum exoritur ab ea cavitate, quae inter os ilium & ſpinam ſacri jacet, atque adſcendens variis principiis augetur ab omnibus transverſis proceſſibus vertebrarum lumborum; cumque ad thoracem pervenerit ab illius pariter vertebris augetur variis principiis, quae tria videntur. Unum elatius ab extremò unius cujusque proceſſus transverſi: alterum inferius quaſi à radice ejuſdem proceſſus: tertium vero à ſpinis ſingularum vertebrarum incipit, ita ut tria muſculorum genera ſimul mixta eſſe videantur.

Uno quidem exteriori fibris longioribus conſtante. Altero vero intimiori exiſtente, quod fibras breviores habet. Ultimo etiam adhuc breviore, quod à ſpinis ortum eſt. Unus tamen muſculus mea ſententia cenſendus eſt, qui dicto multiplici principio incipiat. Hic plurimas chordas emittit, quibus inſeritur in omnes lumborum ac thoracis vertebras multiplici inſertione, alia quidem exteriore, alia magis intima, atque alia etiam in ſpinas ipſas, aliaque in proceſſus transverſos, & ultima in ſedem inter has dictas geminas contentam inſeritur. Hujus muſculi cognito ortu, ac inſertione, uſus ſtatim patet. Quintum vero par illud ſit, quod maximum omnium dorſalium eſt, veluti pars illius, quod movens thoracem quarto in loco numeratum eſt, oriturque nervoſo principio à dorſo oſſis ſacri, atque ab oſſe ilium parte in poſteriori, qua jungitur ſacro, nec non à ſpinis omnibus vertebrarum ipſorum lumborum, ſub quo nervoſo principio tanquam ſub tegumento quodam aliud ſumme carneum exortum latitat. Ab hoc principio exortum par iſtud, robuſtiſſimumque factum, interea dum adſcendit tres inſertionum ſpecies habet.

Nam primo quibusdam chordis parvis admodum inſeritur in omnes coſtas, quo inſeruntur etiam chordae quarti paris, ac proprii ipſius thoracis; accidit tamen ut quandoque non in omnes, ſed in octo tantum coſtas implantetur.

Secundo quibusdam aliis chordis inſeritur in omnes proceſſus transverſos vertebrarum thoracis. Tertio vero implantatur in ſpinas vertebrarum ejuſdem thoracis, incipiendo à decima, atque adſcendendo ad quartam uſque, aliquando vero à ſexta tantum uſque ad tertiam. Haecque inſertio fit nervoſo fine.

Ab hoc extremo pari principium quoddam oritur, cujus in ſecundo pari facta eſt mentio. Sextum atque ultimum muſculorum par illorum ſit, qui à divino Veſalio quinto in loco ſunt enumerati, quoſque inter ψόας à Graecis vocatos muſculos contineri aſſerit non ſine aliqua nota. Quoniam revera muſculi pſoae ab Hippocrate, Galeno, & caeteris dicti, & à quibuſdam aliis νευρομήτορες & ἀλώπεκες appellati, duo illi ſunt, qui à Veſalio numerantur ſexto in loco inter femorum motores.

Et quamvis Clearchus auctore Polluce, vel Clitarchus auctore Epheſio dorſales muſculos exteriores his nominibus vocari dixerit, in errore tamen teſte eodem Epheſio fuit. Legas Gal. in lib. de diſſectio. muſcu. c. 25. & quinto de Anat. Admin. c. 9. ubi pſoas iſtos explicat. Quibus dimiſſis ad pſoas Veſalii redeo, qui ſextum par dorſalium explent, itaque ab ipſo recte explicantur, ut nihil à me deſiderent. Haec eſt ratio muſculorum dorſalium, qua niſi ipſis talis ordo imponatur, revera uti ſint diſponendi me ignorare ingenue fateor.

In muſculorum numero, qui cubitum, atque manum movent, quive in brachio & ulna continentur, penitus Veſalio aſſentior. Quoniam omnia quae ad horum hiſtoriam pertinent, diligentiſſime explicavit, nihilque aliud addendum eſt, quam hoc unum. Quod lateſcentis chordae muſculus aliquando geminus reperitur in utroque brachio, & ab eodem loco penitus uterque ortus, quorum unus in chordam latam deſinit, alter in ligamentum transverſum in carpo inſeritur; quod ego ter aut quater ad ſummum obſervavi. Verum in illis muſculis, qui in ſumma & extrema manu continentur non ita concors ſum. Primo, quia in volae parte illa, quae ab Antiocho Tibertio Lunae mons vocatur, reperio in panniculo pingui ipſius manus carnem quandam, quae muſculorum effigiem habet, ſed muſculorum tenuium ſatis ac brevium, qui duo frequenter ſunt, & aliquando etiam tres: ortaque haec caro in ſylveſtri ac inferiori illius montis parte, ubi octavum carpi oſſiculum ſitum eſt, à panniculo carnoſo per pinguedinem diſperſo, vel à membrana muſculum lunae monticulum formantem veſtiente, atque in interiorem & mediam volam per transverſum lata ad chordam uſque lateſcentem pervenit, & implantatur tota penitus panniculo carnoſo, ac pingui complicata.

Munus hujus eſt mea ſententia, ut potius cutim illius partis corruget, quam quod extendat. Hoc equidem meum inventum non eſt, ſed Joannis Baptiſtae Cannani Ferra-

riensis medici, viri uti sine ulla controversia inter antesignanos anatomicos collocandi, ita omni genere doctrinae, & morum probitate comitateque nemini secundi. Hic celeberrimus anatomicus, cum ego Ferrariae profiterer (agitur ferme decimus & tertius annus) suum istud inventum mihi communicavit, egoque postea Pisis, atque hic Patavii ita publice propalavi, ut ad omnium aures facillime pervenire potuerit. Primus autem, qui publicis scriptis musculos hos commendarit, fuit Valverda in anatome sua Hispano idiomate scripta: quamvis non satis recte, cum unum tantum musculum esse, atque ad extensionem factum dicat.

Secundo dissideo ab eodem Vesalio his musculis. Quoniam dum tradit insertionem & usum illorum quatuor, qui parvi admodum in vola haerent chordis secundi musculi tertium digitorum internodium flectentis, asserit hos musculos implantari in primum digitorum os, atque munus hoc subire, ut digitos intro agant, & ad pollicem adducant. Quae res valde diversa à me reperta est, atque etiam (agitur ferme decimus annus) dum adhuc Pisis essem in vulgus edita, testemque hujusce inventionis habeo anatomicum ac medicum clarissimum Antonium Ponzanellum, qui in Academia Pisana tunc temporis auditor erat meus, posteaque mihi suffectus est, dum inde discederem non sine magna nominis sui celebritate, atque insigni animi mei voluptate, cum illum aeque ac fratrem ob eximiam ipsius virtutem valde diligam. Verum ad rem rediens, dico musculos hos non inseri in primum os digitorum, sed potius desinere in chordam posteriorem, quae omnes digiti articulos extendit, atque insertio haec circa medium primi internodii fieri solet: ex qua patet primarius istorum musculorum usus. Quoniam ipsis ad principia contractis extenduntur digiti, non integri tamen, sed secundus tantum & tertius illorum articulus, in qua re deceptus est Valverda. Nam cum aliquid de extensione facta ab istis musculis audivisset (per totam enim Italiam ab auditoribus meis hoc dogma jam multos ante annos disseminatum erat) neque diligenter suarum chordarum insertiones inspexisset, in anatomico opere ubi istius rei facta est mentio dixit, musculos hos digitos extendere, cum potius esset dicendum, alteros atque postremos digitorum articulos ipsos erigere.

Et re quidem vera cum chordae istorum parvorum ultra primum articulum conjungantur cum chordis extendentibus, non possunt eundem primum dirigere, sed potius flectere debent.

His adde, quod cum dictae chordae in transitu ad exteriorem digitorum regionem colligentur cum ligamento laterali primi articuli, id accidit, ut musculi ii leniter etiam possint primum internodium digitorum quodam levi motu ad pollicem adducere.

Tertio ab ejusdem Vesalii sententia recedo. Quia locutus de musculis illis octo, qui inter ossa metacarpi continentur, atque singulis dictis ossibus gemini distribuuntur, ait quod musculi isti chorda sua inseruntur in latera prima ossis digitorum, atque hunc usum habent, ut digitos flectant. Quod in ipsa rei historia minime invenitur. Quoniam chordae istorum octo, veluti & aliorum quatuor, qui nuper à me dicti sunt, colligatae aliquantisper ligamento primi articuli digitorum, per latera feruntur ad exteriores chordas, quae extendunt, atque in illas inseruntur ad usum extendendi secundi & tertii articuli omnium digitorum: neque quicquam variant ab usu praedictorum quatuor, sed potius istorum tendines cum illorum chordis ante insertionem aliquando conjunguntur. Miror autem quomodo Valverda, vel qui illum docuit admonitus ab illis primis quatuor non cognoverit quoque istorum usum, & si unquam hominem viderit, à quo ob vulnera metacarpo exteriori inflicta primi digitorum articuli extendi non possint, non observavit, quam cito, & quam valide secundus & tertius articuli extendantur. Quod si observavit, cur præterea non animadvertit ita celerem & vehementem, aut validum motum ab illis solis quatuor gracilibus musculis fieri non posse? curque hos non invenit, qui dictis opem ferunt? sed non omnia possumus omnes. Valverdae etiam non leves habendae sunt gratiae, quod anatomicum librum ita facili brevitate conscripserit, & venustissimis imaginibus ornarit, ut non parum omnibus qui Hispanam linguam callent prodesse possit.

Quarto in loco numerum, aut ordinem illorum musculorum non probo, qui pollicem moventes ab aliis anatomicis sunt descripti. Numerum quidem, quoniam in plures possunt dividi quam ab ipsis sit factum, ordinem vero, quia ab aliquot ita confuse una cum illis qui collocantur in ulna, sunt explicati, ut si quis musculos parvos in vola positos, pollicemque moventes quaerat, difficillime longoque labore inveniat. Sum enim ego istius sententiae, quod simul omnes hi parvi musculi, qui pollici inserviunt sint simul explicandi majoris facilitatis gratia. Quare à me ita explicentur. Primusque ille sit quo indici pollex adducitur, estque vigesimusquartus Vesalii.

Hic carneo principio, partim etiam nervoso, oritur ab osse metacarpi quod indici subjicitur, atque carnosus implantatur in totum primum articulum pollicis. Neque ego unquam invenire potui nerveum illum tendinem, quo (uti traditum est ab aliis) in secundi ossis radicem inseritur: Secundus sit decimusquartus Vesalii, ortus & insertus, ut optime ab ipso traditum est. Tertius sit ejusdem decimusquintus cum eadem penitus origine,

atque

atque insertione. Quartus sit decimus sextus propositus ab ipso, cui hoc tantum addendum est, quod etiam nervoso quodam principio oritur ab osse metacarpi minimo digito subjecto, ubi cum carpo jungitur. Atque simul notandum est, quod hi tres musculi, quartus scil. tertius, & secundus desinunt in unam tantum, atque eandem chordam, quae attensa sesamino officulo interno inseritur in latus secundi ossis ejusdem digiti. Quintus musculus subjectus his tribus proxime dictis, & carnosus oritur ab osse metacarpi, quod subditur indici infra medium usque ad juncturam cum carpo, & jungitur eadem chorda, qua tres dicti secundo ossi ipsius pollicis.

Hic praetermissus est ab anatomicis. Quidam tamen intuitus omnes hos quatuor posteriores musculos unicam chordam habere, atque hanc lateris interioris sesamino haerentem in os inseri, fortasse diceret unum tantum esse musculum, atque eo magis cum isti quatuor à me enumerati omnes in eandem partem pollicem trahant, differantque motus istorum per magis & minus tantum, quod per me quidem licebit. Nam ut horum difficilem divisionem evitem, libenter ex ipsis unum constituam. Verum si quis aliorum auctoritate fretus, priores, secundum scilicet, tertium & quartum tres esse voluerit, necessario etiam quintus erit distinguendus. Sint igitur omnes hi aut quatuor aut unus, non multum refert, modo quantus sit, & unde oriatur optime pateat.

Sextus parvus musculus est, qui nervoso principio ortus partim à metacarpi ossibus indici ac medio subjectis, ubi cum carpo junguntur, partim etiam ab illo osse, quod in brachiali subjicitur pollici ab eo propemodum loco, unde ligamenti transversi pars inferior oritur, atque inde adscendens in chordam desinit, quae ita amplexatur sesaminum internum secundi articuli pollicis, veluti chorda septimi, & octavi, & noni musculi extendentis tibiam amplexantur patellam in genu, atque deinde inseritur in latus internum, atque anterius ipsius secundi ossis pollicis ad illud flectendum.

Septimus oritur à ligamenti transversi parte superiore, atque satis excarnis definit in tenuissimam chordam, quae in latus externum versus posteriora secundi ossis inseritur ad totum abducendum pollicem ab indice, ut opinor. Octavus musculus oritur à media sede ligamenti transversi, atque priori septimo continuus, & admodum similis est, definitque in chordam pleniorem quam sit septimi chorda, ac inseritur in latus externum tantum dicti secundi ossis, prope ejusdem septimi insertionem. Conjunctum habet musculum praedicto.

Verum si quis voluerit hos duos musculos pro uno numerare, istud per me sine ulla controversia facere poterit. Nonus oritur partim à sede infima ligamenti transversi, partim ab osse carpi, à quo dicta pars ligamenti prodit. Principium autem ipsius est carnosum, & partim nervosum, totusque musculus satis carnosus in duos, si quis vellet, divisibilis, sed unus tantum sit, & in chordam latiusculam finiat, quae exterius sesaminum amplexata, inseritur in anteriorem faciem ossis secundi pollicis. Munus habet, ut secundum os dictum flectat, & una cum primo osse pollicem totum ad mediam volam, & ultra minimum digitum ducat. Nam primus & quintus ad indicem adducunt: secundus ad internum latus medii: tertius ad internum latus annularis: quartus vero ad latus internum minimi: at hic nonus ultra minimum etiam adducere potest. Decimus oritur à sede summa & media ligamenti transversi, ac adscendens in os primum pollicis latere in externo implantatur, atque etiam obscure inserit aliquot fibras in secundo os ejusdem. Hic respondere posset duodecimo à Vesalio descripto, qui latitans sub septimo & octavo, abducit pollicem versus lunae montem. Undecimus, qui decimotertio Vesalii respondet, oritur à sede infima ac media ligamenti transversi, & ab illo osse carpi, à quo dictum ligamentum manat. Hic musculus latens sub decimo & nono inseritur in primum os pollicis in externum latus externum versus. Insertio vero est à radice hujus dicti ossis usque ad extremum ipsius. Munusque habet adducendi pollicis ad volam. Si quis tamen nollet ita curiose haec distinguere, posset postremos hos duos musculos pro uno tantum recensere. Quamobrem si ita placuerit, tu poteris ad breviorem numerum omnes hos redigere, ita ut sex tantum numero sint: primus scilicet, qui primo loco est enumeratus: secundus, qui secundum, tertium, quartum, & quintum contineat: tertius, qui sextus est descriptus: quartus, qui septimum & octavum continet, quintus, qui nonus est: sextus qui ex decimo & undecimo constat. Haec de musculis parvis in summa manu constitutis satis sint.

Jam ad musculum vesicae venio, cum in musculis penis ab aliis anatomicis minime differam, excepto usu ipsorum, de quo postea, sicuti & de aliis infinitis rebus, quas hic praetermitto, alibi tractabo. In hoc vesicae musculo video omnes anatomicos in magnum satis incommodum devenire. Quoniam si ipsum constituant uti faciunt, infra glandulosa corpora, nunquam poterit egredi semen sine lotio in coitu.

Nam si debet semen egredi, opus est quod musculus cum infra sit, dilatetur, ipso autem dilatato egredietur etiam lotium, aut saltem aliqua ejus stilla. Quoniam eo tempore & ani, & abdominis musculi contrahuntur, & per consequens vesica quoque premitur: praeterea in diuturno seminis profluvio cum semine etiam egrederetur lotium, cum sit ipso valde tenuius. Tertio si hoc esset, lotium semper versaretur circa meatus illos per quos in-

ingreditur semen in canalem, atque eosdem corrumperet, ac perpetuo semen impurum exiliret. Quae tamen incommoda cum non superveniant, aperto indicio sunt musculum dictum non infra glandulas, sed supra in prima cervice vesicæ esse collocandum. In quo non exspectes integram musculi, & à subjecto canali distinctam substantiam in partibus exterioribus sitam, uti in ano ac similibus partibus apparet. Sed est cervicis substantia carnosior transversis plurimis fibris texta, quibus hoc agit ut se ipsam constringat. Fibrae autem istae latent inter rectas in ipsa cervice.

Nam cum rectas exteriores detraxeris, postea apparet musculus transversus, vel fibrae dictae, & sub his aliae adhuc rectae continentur. Quare mihi crede, in homine nil aliud est iste musculus, quam quod à me dictum est, atque in exercitatis dissectoribus non adesse potius quam abesse videtur. Sed adest tamen ea ratione, quam dixi, supra glandulas collocatus. Quoniam vero in canali infra glandulosos parastatas apparent aliquot transversae fibrae, ideo has anatomici nostri decepti, musculum esse opinati sunt.

Verum si musculum vesicae qualem ego exposui cognoscere volueris, ut elixes oportet aliquantisper vesicam, nec penitus coquas. Quoniam tunc facile in prima statim cervice ipsius inter fibras rectas tunicae exterioris, ut dixi, reperies musculum hunc latentem transversum, & cum glandularum corpore connatum. Neque (scias) unquam alia ratione inspicere poteris.

In musculis ani miror cur anatomici non observarint locum Galeni in lib. de dissec. musc. cap. 30. ubi primo in loco enumerat musculum quendam cutaneum & circularem in extrema sedis ora collocatum, qui ita cuti impactus est, ut non possit ab ipsa separari, quod illis quoque accidit, qui in palpebris, fronte, & similibus partibus reperiuntur. Quare cum in homine hic quoque musculus, sit, justum est, ut quatuor describantur ani musculi, non autem tres tantum, ut ab anatomicis factum est.

Ad musculos moventes femur veniamus, in quibus penitus mihi non satisfaciunt hujus artis magistri. Quoniam pro quinto musculo ita insignem, atque ita variam carnis molem proponunt, ut in ipsorum historiis non musculorum divisionem, sed potius unionem mihi affectare videantur. Est enim dicti musculi principium, & fibrarum ductus, & insertio ipsa ita varia & multiplex, ut saltem plures habere partes (si unus est) videatur, quae mea sententia erant describendae. Sique liceret ea quae ab aliis tradita sunt penitus evertere, ego plane tot esse musculos dicerem, quot sunt partes istius quinti, cum inter se ortu, fibris, insertione, tunicis, atque etiam aliqua ex parte usu ipso varient. Sed demus unum esse musculum, tu tamen audi quales sint ipsius partes, & quot numero, ac reliqua, quae ab aliis praetermissa sunt. Inter quae hoc principem tenet locum, quod huic quinto debuerat etiam octavus musculus, à divino Vesalio descriptus adscribi. Quoniam ita istius pars est, uti reliquae omnes à me explicandae. At hoc minime factum est. Scio, neque revocare tento, sed voluissem, quod cum ex tot partibus quintum constituant musculum, ut contractior, & ideo facilior enumeratio musculorum femur moventium sit, (nimia enim rerum multitudo ex omnium sententia confusionem parit ita etiam ut adhuc brevior esset, octavum huic quinto adjunxissent.

Quoniam ita cum isto quadrat, ut reliquae omnes partes, quae octavo isto excepto quatuor numero sunt. Atque harum prima à Vesalio minime descripta, oritur ab osse pubis à linea superiori nerveo principio, ac descendens inseritur in lineam femoris asperam suo fine. Hujus tamen pars una desinit in quandam ἀπονεύρωσιν, quae unitur cum tendine quartae partis jam dicendae, atque inseritur in alterum femoris caput, quod internum ac inferius genu ipsum constituit: haecque pars statim subjacet, & quasi quoque conjuncta est cum musculo octavo. Secunda pars quinti, ut ait Vesalius, oritur à tota ferme linea, qua ossa pubis simul junguntur. Haec satis carnosa, & lata obliquis fibris descendens, implantatur in partem superiorem asperae lineae femoris. Tertia pars ita vario fibrarum genere constans, ut geminus musculus videatur (nam quae superiores, sunt fibrae quasi transversae, inferiores, vero plurimae obliquae sunt) oritur ab appendice coxendicis, atque à tota coxendice in gyrum circa foramen latum, quod nonus musculus occupat.

Principium autem carnosum, & aliquantisper nerveum est, à quo musculus descendens, vel pars dicta inseritur statim sub minore rotatore in totam lineam asperam. Quarta pars & ultima, quae tamen prima est Vesalio, ab appendice coxendicis nervoso principio orta, descendit ac desinit in chordam teretem, quæ sibi adjuncta aponeurosi satis tenui partis primae, de qua superius locutus sum, inseritur in internum tuberculum femoris inferis. Hae quinti musculi quatuor partes, vel quinque potius addito octavo ita describendae atque ordinandae mihi videntur.

Asserunt praeterea anatomici recentiores decem esse musculos moventes femur, neque vident quod undecimum praetermiserunt, qui oritur ab ischio posteriori brevis, sed satis carnosus, & inseritur in rotatorem majorem in parte posteriore supra insertionem decimi, vel inter spatium illud medium inter rotatorem majorem & minorem ad hoc munus, ut in gyrum femur rotet ad posteriora. Haec de musculis femoris satis sint. In moventibus

tibiam

tibiam non habeo aliquid auribus tuis dignum, nisi velim de usu, & magnitudine, & loco, & compositione disserere, quae ad praesens institutum minime pertinent.

Ad musculos itaque pedem moventes veniam, in quorum enumeratione ego apud reliquos anatomicos eum ordinem non reperio, quem ars fortasse requireret. Sed quoniam hoc ad historiam non necessario pertinet, ideo ad aliud me convertam, quod magis animadversione dignum sit. Illud autem primum est, quod cum natura principium primi & secundi musculi moventis pedem sumant ab illa cavitate posteriori, quae statim est supra tuberculum utrumque in inferiori femore, cumque in cruris directione tubercula illa gemina retro valde ferantur, & ad posteriora quasi conculcent ac comprimant principia dictorum musculorum, ne quid mali inde accideret, eadem valde provida apposuit sesamina ossa, atque inseruit dictis principiis singulum singulo apponens, ne atterantur, aut lacerentur, quod à nemine notatum est (quod sciam) praeterquam à Vesalio per transennam in administratione dictorum musculorum. Hoc in simiis ita frequens est, ut in illis perpetuo reperierim, in homine vero accidit, ut saepe & saepius alterum deficiat, nunc internum, nunc quoque & externum, quod in simiis, ut dixi, nunquam vidi.

Quintus & sextus musculus inter motores pedis quamvis optime descripti sint à Vesalio: illud tamen notatu dignum continent, quod ut plurimum ea in parte, in qua sub tarso ac pedio reflectuntur insertam habent cartilaginem, atque sesaminum officulum ob attritionem ibi magna industria à natura collocatum. Sed haec fortasse levia, illud majoris momenti est. Quod extremos quatuor musculos, quos inter motores digitorum pedis descripsit Vesalius, reperio eadem ratione, qua in manu suis chordis implantari in chordas exteriores, quae extendunt, atque horum munus esse assero, non flectendi, aut adducendi, sed extendendi, non equidem totos digitos, sed secundum tantum, & tertium illorum articulum. Reliqui vero decem parvi musculi, quorum quatuor collocantur inter media ossa pedii, quatuor vero in planta sub iisdem ossibus, & duo ad latera, unum scilicet pollicis, & alterum minimi non ita manifeste desinunt in easdem chordas extendentes digitos, ut in manu, sed potius videntur desinere in ligamentum primi articuli ipsorum digitorum, facti ad hoc, ut magis flectant quam quod extendant. Extensio enim non ita necessaria in digitis pedum est, veluti in manu.

De venis, atque ortu ipsarum satis diffuse tractavi in ea disputatione, quam ad te scripsi adversus Aristotelicos pro tuenda medicorum sententia. Nempe quod venarum fons sit hepar, & non alia nobilis corporis humani pars. Quare ne bis eadem repetam, cumque non ita ad institutum faciant, omnia haec praetermittam, atque ipsorum loco novam aliam controversiam addam, quae quamvis extra carceres mihi propositos contineatur, cum ad usum pertineat, tibi tamen nequaquam displicebit: hacque de causa nunc immaturius fortasse de ipsa tecum ago, ut maturius sententiam tuam audire possim. Asserunt anatomici venarum fibras rectas attrahere, transversas vero exprimere, atque obliquas retinere succos, qui in illarum cavitatibus continuo sunt, cum ex hoc triplici genere fibrarum membrana ipsarum constet, quod dogma mihi quasi figmentum videtur. Quoniam fibrae in hac membrana ita latent, ut potius in potentia sint quam in actu, neque moveri loco possunt ob connexionem, atque densam mutuamque inter se texturam. Nam cum omnis attractio, quae fit, sit duplex; Una quidem vera & univoca, de qua Aristoteles septimo physic. tex. 10. loquitur, estque species motus localis, in qua motum ab alio & non à se ipso movetur, cum hac tamen lege, ut movens non quiescat, sed moveatur, velociorique motu quam motum vel tractum ipsum, neque unquam ab eodem moto sejungatur. Altera vero fit aequivoca, & non vera attractio, de qua loquitur Aver. in comm. illius 10. text. dicti, in hac trahens quiescit & non movetur, tractum vero tantum fertur, & ista est species motus localis prima proposita ab Aristotele in eodem loco, qua motum se ipsum movet, & non ab alio. Sed quoniam se ipsum movet ad aliquem determinatum motum, aut scopum: ideo dicitur trahi ab illo, veluti ferrum trahi à magnete, & alimentum à membris ipsis dicitur: cum tamen re vera non attrahantur, neque vera sit haec attractio, sed analoga: quia motus iste localis non fit ab alio, sed à virtute intima, qua ferrum vel alimentum movent se ipsa ad determinatum magnetem, aut membrum. Praeter has autem duas species attractionum nullae aliae adduntur, quas ego sciam. His ita constitutis, cum dicant anatomici venas fibris rectis sanguinem attrahere, vel alios humores, ab ipsis ego quaero, qua nam specie attractionis illud faciant, priori videlicet an posteriori? Prior equidem constitui non potest, quia opus est ut fibrae rectae moveantur loco, & velocior sit illarum motus quam sanguinis vel humoris tracti, cujus motus exemplum luce meridiana clarius apparet in fibris rectis stomachi vel gulae. Quoniam dictae fibrae carnosae, puraeque & non implicatae locali moventur motu, dum cibum, potumque attrahendo movent. At in venis ita textae sunt hae fibrae cum obliquis ac transversis, ut nullo modo moveri possint, eoque minus cum carne vacent, & in potentia potius quam actu esse videantur, nisi dicamus miraculo divino moveri, quod philosophus naturalis non concedet. Quod autem posteriori attractione & aequivoca sanguinem attrahant fibrae

rectae, procul omni dubio concedi poteſt, cum ipſae quoque alantur. Verum animadvertendum eſt, quod neque hac ſpecie attractionis privandae ſunt transverſae, neque obliquae, cum omnes alantur, vel ad ipſas alimentum aeque feratur. Quare ego colligam nulla ratione fieri poſſe, quod rectae venarum fibrae faciant ad veram humorum attractionem. Idem aſſero de transverſis expellentibus, Quoniam ſi expellere debent, opus eſt, ut loco moveantur, quamvis poſtea (teſte enim Ariſtotele deficit expellentis motus) ipſarum motus defecturus ſit: motus autem iſte adeſſe minime poteſt, quoniam ita contextae, implicataeque ſunt, ut potentia potius quam actu ineſſe videantur, ac praeterea quod majoris momenti eſt, excarnes ſunt. Sin autem expellunt aequivoce, ita ut illud quod expulſum dicitur ſe ipſum movens illas tanquam contrarium fugiat, idem ſcias commode de rectis etiam dici poſſe. In obliquis praeterea quaero, quomodo retineant, an aequivoca, anve vera retentione: in aequivoca conſentimus, quia ſanguis ſe ipſum movens ad illas illic ſe etiam ipſum ſiſtit, atque principium hujus retentionis in ſanguine intrinſecum eſt: at in vera diſſentimus, quoniam opus eſt fibras iſtas, ſi quid agere debent, ſe ipſas contrahere, quod ſi contrahantur in ſe ipſas, cavitatem contentam per obliquum anguſtiorem reddent, & per conſequens oblique exprimendo expellent. Quare iſtarum motus ad expreſſionem potius faciet quam ad retentionem. Quamobrem his explosis uſibus, ſcias nulla alia de cauſa triplici hoc genere fibrarum venoſam membranam à natura eſſe factam, quam ob dyſpatian. Nam cum ſanguis aliquando nimium redundans extendat venas violentis extenſionibus, aliquando rectis & aliquando obliquis, opus fuit, ut membrana ad poſitiones rectas & obliquas divulſa extendi poſſet, non autem lacerari: quod illis accidit ob ductum rectum transverſum, & obliquum fibrarum latentium in ipſius ſubſtantia. Tu, qui in dialecticis optime verſatus es, rem iſtam perpendas, quaeſo, mihique ſententiam tuam communices.

In vaſorum conjunctione, quae fit in hepate, videntur anatomici hoc ſentire, quod venarum extrema, oſcula ab illa vena, quae στελεχιαία dicitur, orta oſculis illarum, quae à cava ſunt ſimul jungantur, & ſibi invicem reſpondeant: quam rem nunquam potui ſatis aperte cognoſcere, quamvis ſummam diligentiam, ſtudiumque adhibuerim. Quare ſi tu unquam hoc inſpicere poteris, mihi ſignificato, atque ſimul etiam modum quo idem aſſecutus fueris. Verum hoc audi, quod fortaſſe problematis alicujus non inutilis occaſionem tibi ſubminiſtrabit.

Aliquando reperiuntur rami venarum à portae trunco per hepar diſſeminati, qui ab extremo apice ſiniſtrae fibrae ex hoc viſcere egrediuntur, & per ligamentum, quo in illo latere hepar aliquando ſepto transverſo jungitur repetentes, atque ipſi ſepto communicati, deſcendunt per poſteriora ad dorſum uſque, ibique junguntur ſub pancreo cum quibuſdam aliis venis ab eodem portarum trunco extra hepar obortis, ad quem vero uſum maeander iſte ſit factus, fateor ignoro. Adde quod aliquando rami aliquot ab eadem fibra extrema ſiniſtri lateris egreſſi per ligamentum quoddam intermedium in lienem declinant, atque per ipſius ſubſtantiam diſſeminantur, veluti faciunt illi, qui à vena caudicis per meſenterium ducti in eundem lienem inſeruntur. Aliud item obſervavi, quod ramuli venae cavae, qui perforato diaphragmate illi propagines ſubminiſtrant, non ſolum ad cordis involucrum pertinent, ſed etiam ad membranas διαφράττοντας dictas, in quibus ita junguntur cum illis venarum ramis, qui à jugulo ſub oſſe pectoris per eaſdem membranas deſcendunt, ut eadem vaſa penitus adſcendentia & deſcendentia videantur.

In vena ſine pari plurima adnotavi, quae (ut mihi videtur) ab aliis aut falſo erant addita, aut negligentia non levi praetermiſſa. Addita quidem haec erant. Nam Amatus medicus Luſitanus (ut ab ipſo incipiam) in prima curationum medic. centuria, in ſcholiis curationis 51. comprobare volens, in pleuritide ejuſdem lateris affecti venam in cubito ſecandam eſſe, aſſerit quod in principio venae iſtius ſine pari adſunt membranulae ſeu oſtiola, vel opercula dicta, qualia in orificiis vaſorum cordis apparent, quae ingreſſum ſanguini concedunt; egreſſum vero in cavam venam minime: unde ſequitur, quod ſecta vena in cubito quantumvis evacuet cavam, nil tamen ſanguinis educit à vena ſine pari. Quoniam oſtiola illa regurgitantem ſanguinem in cavam egredi impediunt. Teſtimonia partim viva, & partim neci ſubjecta adjungit. Nam teſtatur hoc ſibi oſtenſum fuiſſe à Jo. Baptiſta Cannano nobili anatomico, atque in duodecim diſſectis humanis, & totidem aliis brutorum cadaveribus idem penitus fuiſſe compertum. Vellem mi Petre, quod Joannis Baptiſtae Cannani integerrimos mores, atque ſolidam doctrinam optime, ut ego facio, cognoſceres. Quoniam hominem ad quamlibet aliam operam potius quam ad fingendas fabulas aptum eſſe judicares. Neque credas hoc dogma ab ipſo unquam (niſi ut fortaſſe per jocum aliquot, qui cum Amato adeſſent deluderet) eſſe proditum. Nam re vera opercula haec non reperiuntur in hominibus, nec etiam in brutis, quae ego ſecui. Neque ita ineptus eſt Cannanus, ut ſecando patentem, atque amplam venae ſine pari in exordio cavitatem optime conſpicere non potuerit. Quare ego in Amatum, virum alioquin doctum, potius culpam hujus criminis rejicerem, quoniam non ita recte omnia, quae ad anatomen pertinent, aut viderit, aut intellexerit, ut recte ſunt à Cannano explicata.

Ad-

Addidit idem Amatus, quod ab axilla prodit vena quaedam cum axillari ipsa connata, quae ad thoracis exteriora descendens in plures venulas divaricatur, quae postea junguntur cum internis illis, quae à vena sine pari ortae octo inferiores costas nutriunt. Hoc equidem partim verum, partim etiam à vero alienum dici potest. Quoniam ab axilla vena ea prodit, cujus tres, vel ad summum aliquando quatuor rami junguntur cum tribus aut quatuor propaginibus venae sine pari.

Quorum unus inter tertiam & quartam costam: alter inter quartam & quintam; tertius vero inter quintam & sextam: atque ultimus, qui quartus est inter sextam & septimam perforatis intercostalibus musculis jungitur cum vasis interioribus. Neque unquam ego potui talem connexionem, aut infra septimam, aut supra tertiam reperire. At vice versa saepe ac saepius unum tantum aut geminum connexum loco trium, aut quatuor inveni. Quam rem antequam Amati centurias legissem, ipse quoque meo labore ac Marte observavi.

Additum etiam à divino Vesalio est, venae sine pari residuum per diaphragmatis foramen, vel divisionem ad aliquot lumborum vertebras descendere, quod nunquam inspicere potui, quamvis summum studium, ac diligentiam in hoc investigando adhibuerim. Ut plurimum autem vidi, atque in publicis theatris auditoribus meis ostendi, extremam venae sine pari partem dextram & sinistram ad latera corporum ipsarum vertebrarum sub diaphragmatis imam insertionem serpere ad inferiora, neque ipsum unquam perforare, aut per rimam arteriae dicatam progredi. Vidi quoque has partes venae sine pari admirabili quadam ratione cum aliis vasis inferioribus copulari. Nam ut à sinistra incipiam, haec circa transversos vertebrarum processus descendens, ac sub diaphragmatis, & sexti musculi moventis femur origine latens, ad emulgentem unam sinistri lateris inseritur, vario tamen modo.

Aliquando enim in partem superiorem ipsius in adversum seminariae venae. Aliquando in partem posteriorem, ita ut hujus insertio non appareat. Aliquando vero accidit, ut ab emulgente ipsa in parte, qua dorsum respicit oriatur quaedam vena, quae ad inferiora corpora nutrienda declinet. in hanc itaque cum ab emulgente exorta est, inseritur vena de qua loquor. Aliquando etiam accidit, ut haec pars venae sine pari tribus aut quatuor ramulis superioribus, posterioribus, ac infimis emulgentem adeat. Frequentius tamen in ipsam immediate unico ramo implantatur. Quamobrem si aliquando per lotium expurgari pleuritim videris, non amplius dicas per venam sine pari materiam, quae inflammationem fecerit, ad cavam, & ad cordis dextram auriculam, ac tandem per emulgentes ipsas ad renes transmitti, cum immediata vena ad renes pateat.

Dextra vero pars reliqua latens sub membranis circa processus transversos ejusdem lateris, & sub dextro principio diaphragmatis, & sexti musculi femur moventis, descendit usque ad tertiam lumborum vertebrarum, ibique jungitur cum ramo venae non ab emulgente, sed à cava parum infra emulgentem ortae, & inde descendens cum aliis quibusdam ramulis venarum juxta lumbos ab eadem cava subortis jungitur, praecipue vero cum uno satis insigni, qui erumpens juxta ultimam lumborum vertebram à ramo magno ipsius cavae, qui femur petit, sursum ad latera adscendit.

Hunc connexum, ut plurimum in dextro latere talem observavi, raroque admodum reperi in hoc eodem latere venam sine pari cum emulgente conjungi. Ex his jam colligas, an in pleuritide incipiente vena in poplite secta possit non leve adjumentum afferre ipsi sanationi, cum tanta sit conjunctio venae sine pari cum illis, quae infra umbilicum sunt. Has conjunctiones tanti momenti ususque, inter illa quae dixi à reliquis anatomicis esse praetermissa, numerabis.

In humeraria vena hoc notato, quod axillaris vocatae propago est in hominibus, atque omnibus, quae jugulum habent. In iis vero, quae jugulum non habent, ramus est oriundus à vena jugulari externa. Quam rationem ortus nunquam (quamvis studium addiderim non leve) in hominum cadaveribus invenire potui.

Unum addit divinus Vesalius in vena jugulari externa. Nempe ipsam majorem esse interna, quod observationibus meis valde repugnat. Quoniam ut plurimum internas jugulares externis majoris ac latiores reperi: exceptis aliquot faeminis, in quibus vice versa, hoc mutatum vidi.

In his autem unum aliud observavi, quod ramorum divaricatio illa tradita ab aliis anatomicis non ad amussim tota à me reperta est. Quare uti unaquaeque ex his venis adscendens distribuatur, audi. Exterior jugularis vena, una cum interiori, atque una cum illa, quae ad axillam tendit, oritur sub musculo caput ad thoracem adducente, ab altera duarum illarum partium, in quas tota vena cava dividitur, cum ad jugulum pervenerit. Haec itaque exterior statim orta ramulum à se dimittit, una cum axillari quasi connexum, & sub jugulo reptantem ad nutriendos musculos qui sub scapula latitant, & ad acromium & partes circa humerum collocatas. Ab hoc ramo statim orto, aliquando derivantur venae aliquot, quae descendentes ad mammillas feruntur. Sed istae aliquando desunt, mutatoque loco oriuntur statim à trunco magno, unde jugulares, & axillares ipsae nascuntur.

Quare sub initio juguli, ubi jungitur cum osse pectoris, perforatis musculis ad mammillas deorsum descendunt. Ipsa deinde vena jugularis supra dictum musculum adscendens collum universum, ac partes ipsius cutaneas usque ad mammillarem processum vix sensibilibus venulis nutrit, ibique consistens dividitur tota in duos ramos: Quorum altero, qui anterior est, conjungitur cum alio ramo jugularis internae, cujus jam ego mentionem faciam, factaque ex his duabus unica vena disseminatur, uti ego dicam. Altero vero posteriori perreptat per partes posteriores ipsius auris: atque per illas, quae circa mammillarem processum sunt, ibique finit.

Interior vero jugularis à dicta sede, unde & exterior, & orta, & una cum soporali arteria conjuncta (quibus etiam attenditur sexti paris nervus) superiora petens, ac sub musculis latitans, varias à se promit venas. Inter quas prima illa est quae ad glandulas inferiores transmissa musculis ibi collocatis, atque subjecto oesophago propagines distribuit. Secunda est illa, quae ad superiores dictarum glandularum partes perveniens, musculos pariter laryngis superiores nutrit.

Tertia, quae satis insignis ac magna vena est, atque in plures alias divisa tendit variis ramis ad diversas partes. Nam primo irrigat posteriores ac laterales laryngis musculos: secundo vena alia ad musculos hyoidis pervenit, quae partim in illos inseritur, partim vero cutanea adscendens ad menati mediam regionem illic dispergitur. Haecque eadem sub mento medio unita cum conjuge oppositi lateris venam unicam gignit, atque eandem cutaneam, quae usque ad jugulum descendens, ibique divaricata articulum juguli utriusque, ac membranas circumpositas nutrit. Tertio ad musculos linguae laterales ramum immittit. Quarto magnam satis venam ad angulum maxillae inferiorem ac posteriorem fundit. Quorum primus adscendens per genam ad angulum oculi internum venit: sed antequam illuc pertingat, ramulum propagat versus narem sui lateris, qui in duas partes sectus, altera radicem cartilaginis ipsius pinnae subit, altera vero ad mediam fere pinnam adscendens in internam narium tunicam desinit. Haecque vena est, cui hirudines applicandae sunt internae. Prior autem pars est, cui exteriores applicantur pinnae, vel fibrae narium.

Cum igitur prior ductus ramus ad angulum venerit, quandam insignem partem de se in cavitatem mittit, quae per oculi musculos, & membranas exteriores spargitur. Aliam quoque emittit particulam ad supercilium, quae cum conjuge alterius lateris conjuncta per nasi dorsum cutanea usque ad extremum tuberculum descendit.

Huicque applicandae sunt hirudines, quae à medicis aliquando summo naso apponuntur. Tertiam fundit postea propaginem ad frontem, quae cum oppositi lateris compari, vel conjuge vena conjuncta solet formare illam quae ab Hippocrate recta vocatur.

Sed ut plurimum utraque disjuncta manens ac per frontem adscendens disseminatur. Secundus vero dictae quartae venae ramus plures de se propagines adscendendo producit. Quarum una subingressa maxillam per laterales linguae musculos dispergitur, simulque venulam per maxillae foramen una cum nervo & arteria ad dentium radices transmittit. Altera massiterem petit. Tertia cum arteria ad tempus adscendens juxta auriculae radicem anteriorem per totam illam regionem temporalis musculi disseminatur. Quarta vero cum ramo illo jugularis externo (cujus facta est mentio) conjuncta, duos statim producit ramos, atque priorem mittit ad articulum malarum, & ad massiterem latentem, omnesque ad illas partes, quae summis in faucibus latitant: posteriorem vero ad auris regionem posticam, ubi totus dispergitur. Ultimo, totum quod reliquum est ipsius venae jugularis (quod quidem totius ferme dimidium est) adscendens ad capitis basim posteriorem per proprium foramen insculptum, partim in additamento lambdoidis, partimque in osse petroso in fontem ipsorum sinuum membranae durioris cerebri terminatur. Quorum sinuum veram & certam historiam inferius audies. Quando igitur jugularis interna major est, quam sit exterior (quod ferme perpetuo reperitur) in corpore bene venoso tali divaricatione praedita semper à me visa est. Capillamenta vero ipsius extrema ac minima non sum prosecutus, quia id fieri à me commode non potuit. Sin autem (quod raro accidit) externa major, interna vero angustior sit, immutatur aliquando ratio, & faciei venae ab hac exteriori originem ducunt. Quod tamen perraro (ut dixi) ego observavi.

Succedit tertio in loco, quae per transversos vertebrarum cervicis processus adscendit. In hac non labores, ut inspicias introitum una cum adjuncta arteria in calvariam, quem illi divinus Vesalius adscribit. Nam asserit, quod cum ad summam cervicem venerit haec vena, residuum ipsius una cum conjuge arteria transit per foramen sub capitulo utroque, quo caput cum prima vertebra articulatur contentum, ad sinus membranae. Quod tu nunquam reperies.

Quoniam primo arteria ipsa non inseritur in aliquem sinum durae: deinde non ingreditur per dictum foramen in calvariam, sed per latissimum amplissimumque illud, per quod medulla ipsa ad spinam descendit: tertio vena ipsa per primae vertebrae processus una cum arteria minime transit, neque per praedictum foramen ingreditur: sed uti feratur audi. Statim cum vena haec in jugulo orta septimae vertebrae processum superarit,

inde

inde ramum insignem mittit in sinum cervicis: deinde superata sexta idem facit: alium enim ramum in eundem sinum omittit: item superatis omnibus vertebris usque ad secundam idem penitus facit.

Nam cum ad primam pervenerit, quod reliquum ipsius est, partim in dictorum sinum desinit, partim in posteriora cervicis disseminatur, neque primam vertebram attingit. Non solum autem dum adscendit communicat ramos sinui cervicis, sed etiam ex adverso venas transmittit ad musculos cervicis posteriores. Quae venae invicem, ac simul cum quibusdam aliis colligantur, quae ex sinibus membranae durioris per foramen dictum extramittuntur. Quoniam multae sunt venae, quae à dura membrana & per suturas, ac per foramina propria ad exteriora capitis propagantur. Quae quidem cum jungantur cum aliquot exterioribus, ansam erroris anatomicis praebuerunt.

Quoniam ipsi credunt, atque asserunt esse venas exteriores, quae per illa foramina ingrediantur ad membranam: cum potius sint internae, quae egrediantur, atque copulentur cum externis ipsis. Dictae autem venae sunt diligenter observandae in ipso capite, cum duces sint facultatum, quae à medicamentis sincipiti appositis cerebro communicantur.

Sed quoniam mentio facta est à me sinuum ipsius cervicis, merito hic quaerere posses, quinam isti sinus sint. Cum neque apud Vesalium, neque apud alium quemquam mentionem factam legeris. Scias duos esse sinus, qui à foramine capitis maximo alter dexter, & alter sinister incipientes usque ad finem cervicis perveniunt, eadem ratione duram meningem perforantes, uti faciunt alii sinus in intima capitis cavitate. Sed de his tractabo diffusius cum de reliquis sinibus inferius loquar.

Illud quoque observatione dignum est, quod tu, si summam adhibueris diligentiam, reperies venas, quae per musculos rectos adscendunt ita uniri cum illis, quae descendunt à jugulo sub osse pectoris usque ad cartilaginem mucronatam, ut unica penitus vasa esse videantur, non autem à duobus locis, iisque adversis orta. Ratio autem quia junguntur duplex est. Nam ab iisdem venis adscendentibus videlicet & descendentibus communicantur propagines quaedam ipsi cuti suprapositae, quae invicem concurrentes connascuntur & uniuntur manifestissime rem hanc intuentibus oculis ipsis. Alia etiam ratione idem fit. Quoniam dictarum venarum extremae partes circa hypochondria in extrema ac summa rectorum musculorum parte in facie ipsorum interna invicem junguntur.

Ex hac gemina conjunctione apertissime cognosces magnam esse sympathiam inter cervicem uteri & mammas. Nam venae adscendentes oriuntur à ramo, qui originem habet eandem quam ille, à quo venae ad uteri cervicem ac sinum propagantur.

Descendentes vero per spacia media cartilaginum, quae costas pectori uniunt, propagines manifestissimas una cum arteriolis (quamvis de his dubitet Vesalius) mammillis communicant: Quare magni illius, qui adest consensus haec potest dici potissima causa. Si tamen aliqua potest reddi causa ipsorum consensuum, qui inter partes corporis humani reperiuntur.

Magnum etiam ob haec vasa agnoscimus consensum inter nares ipsas & abdominis partes exteriores, quae in hypochondrio continetur. Quoniam venae, descendentes nascuntur circa jugulum ab iis ramis majoribus cavae, unde & jugulares ipsae erumpunt, à quibus postea narium venulae ortum habent. Quamobrem non inepte praecepit Hippocrates, quod fluente nare dextra imponamus cucurbitulam hypochondrio dextro, & sinistra fluente, sinistro. Quia istorum vasorum ac conjunctionum opera sanguinis fluxio sistitur.

Sed postquam in mentionem incidimus istarum conjunctionum, hoc minime praeter institutum negotium erit, si addam omnes venas, quae per corium disseminantur, unius cujusque partis oppositas tandem inter se copulari, ac conjungi. Veluti in capite, quae sinistri sunt lateris, cum dextris magna ex parte copulantur: in facie etiam aliquot adsunt exempla. veluti in recta vocata vena frontis, in spina narium, sub mento ac similibus aliis locis. Idem apparet in mammis, & in hypochondriis, uti dictum est, atque in lateribus abdominis ac thoracis. Nam venae quae à jugulo ad mammas descendunt, cum aliquot aliis erumpentibus à cavitate pectoris ita uniuntur, ut unica vasa ex duobus faciant. Similiter venae cutaneae, quae ab utraque axilla erumpunt ad inferiora per cutim ita suis extremis conjunguntur cum illis, quae ab inguine utroque adscendunt, ut unus tantum vasorum ductus appareat.

In cubito atque summa manu axillaris dicta vena, & humeraria ita simul junguntur, ut aliquando nil referat, aut hanc, aut illam secemus. Idem in crure accidit, cum extremae propagines, venae ab istis saphenae appellatae, ita in pede ac sura cum ramis Ischiadicae dictae copulentur, ut non à variis principiis, sed ab eodem omnes exoriri videantur. Eadem conjunctio etiam datur inter exteriores atque internas. Nam sinuum, qui in membrana durioris ipsius cerebri sunt, venae cum exterioribus saepe conjunctae apparent. Jugularis interna atque externa aliquot ramis invicem nexis copulantur. Quae per cutim ad mammillas feruntur cum internis pectoris saepe videntur conjunctae.

Quemadmodum & propagines aliquot ab axilla descendentes (ut dictum est) copulantur cum illis, quae à vena sine pari per spatia media costarum feruntur. In abdomine etiam venae ab inguinibus ortae, ac per cutim disseminatae ita frequentibus venulis junguntur cum illis, quae interiores per musculos serpunt, ut mirum sit. In cruribus quoque ipsis à tribus, aut quatuor in locis nectuntur internae venae cum cutaneis manifestissima ratione. Quamobrem veram testemur esse sententiam Hippocratis, cum ait in libro de alimento, ξύῤῥοια μία, ξύμπνοια μία, ξυμπαθέα πάντα. Sed ad historiam.

A vena illa magna, quum per inguina crus utrunque petit, antequam ex inguine penitus exiliat, gemini nascuntur rami. Quorum alter exterior una cum arteria adjuncta versus spinam ossis ilium fertur per cutim ipsam ad partes illas laterales nutriendas. Alter vero magis anterior, sursum per abdominis cutem anteriorem, ac lateralem etiam reliqua ex parte diductus infinitis propaginibus totam hanc partem exteriorem nutrit, atque extremis osculis jungitur cum illis cutaneis venis, quae ab axillari ortis thoracis lateralem partem nutriunt, descendentes usque ad abdomen. Venas has & connexionem ignorarunt anatomici, aut saltem non descripserunt: veluti etiam non viderunt ramum, qui à saphena statim in initio ipsius ortus ad abdomen & ad pubem disseminatur manifestissimis propaginibus.

Dum anatomici explicant venas, quae umbilicales dicuntur, asserunt, quod in interna membrana foetum involvente, quae amnyos dicitur: parvulae venae continentur, quas ego nunquam videre potui, adesse tamen non negarim, in ea praecipue parte, quae prope placentam est.

Aliud etiam: umbilicales venas antequam ad umbilicum perveniant, coire in unam venam solam, cum à duabus arteriis & uraco ad umbilicum pervenire. Quam rem vellem, quod uti intelligant, explicarent. Nam si de brutis loquuntur: Ego respondeo quod geminae semper sunt venae atque geminae arteriae, quae usque ad umbilicum una cum uraco perveniunt. Venaeque statim antequam abdomen ingrediantur in unam coëunt, quae ad portas jecinoris pertingit, ut in ovibus, capris, ac vaccis omnibus, quorum foetus secui, observavi. Sin autem contra de humano foetu loquuntur, assero me aliquando geminas arterias umbilicales non vidisse, sed unam tantum arteriam, atque unicam venam una cum uraco ad umbilicum adscendentes, ubi iterum arteria in duas scinditur, quae postea ad ossis sacri latera permeant. Haec in venarum historia habui, quae tibi communicanda esse judicavi.

In arteriarum historia illud primum in memoriam venit, quod non levem admirationem excitat. Qua ratione factum sit, quod anatomici fere omnes tam negligenter observarint partem illam canalis vel arteriae, qua jungitur vena arterialis circa basim cordis ipsi aortae: cum in foetu tam aperta pateat, tantusque sit aditus ab aorta ad venam arterialem, per quem totus sanguis vitalis fertur ad pulmones formandos, & nutriendos, dum foetus in utero servatur. Et quamvis postea siccetur, tantam tamen crassitiem in se habet, ut nulla ratione sensum effugere debuerit. Nam si umbilicalium arteriarum mentionem faciunt, cur hanc praetermisere, cum ipsam notare debuerint? Primo, quia satis magna est particula, statimque dum originem aortae atque arterialis venae ductum quaerimus, ultro occurrit.

Secundo quia à Galeno in decimoquinto de usu partium cap. 6. aliquot (paucissimis tamen) verbis designatur. Tertio, quia multum facit ad veram cognoscendam historiam vasorum, quae à corde oriuntur. Tu itaque diligenter in foetu tam humano, quam brutorum observato canalem hunc per quem ab aorta ad arterialem transitus sanguini datur. Nam tantus tibi videbitur, ut cogites aliquando arterialem ab aorta potius quam à dextro cordis ventriculi originem traxisse.

Ab arteriis duabus, quae sub jugulo ortae ad mucronatam cartilaginem sub pectoris osse descendunt, propagines manifestas ad exteriora transmitti & ad mammillas, praecipue ignorare se asserit Vesalius: cum tamen admodum conspicuae sint. Quare observato has quaeso, & videto an principis anatomici (qualis ipse est) nisi neglexerit, sensum latere potuerint.

In arteriis, quae soporificae, vel soporales, vel soporariae ab anatomicis nostris dicuntur, & à Graecis καρωτίδεις sunt dictae. Non multa notatu digna reperi interea dum per cervicem disseminantur. Verum postquam ad caput pervenere, tunc à divino Vesalio dissentio. Quia non reperio nisi tres ramos arteriarum in uno quoque latere, qui ad membranas cerebri pertingant. Quomodo autem isti ferantur audi. Prima arteria illa est, quae orta unde ait Vesalius, atque eadem serie per transversos processus vertebrarum cervicis ducta usque ad caput, membranam duriorem, quae medullam spinalem vestit, perforat in latere altero inter caput ipsum, & primam cervicis vertebram: atque calvariae cavitatem ingressa sub medullae origine fere media jungitur cum sua conjuge oppositi lateris, unaque facta arteria repit sub basi media ipsius cerebri, donec ad sellae regionem, in qua glandula continetur pertingat.

Ibi dividitur iterum in duos ramos, quorum alter dexter, repit ad dextrum latus sellae usque ad secundum nervorum par: idem facit alter suo in latere: cumque illuc pervenerit

uter-

uterque in infinitas propagines divisus inter primum & secundum par nervorum dissemi-natur, complicaturque molli cerebri membranae his propaginibus, quae propemodum in-finitae ad formandum plexum choroidem tendunt.

Secunda & tertia ex tribus dictis arteria à soporaria magna oritur, capitique communi-catur: ratio autem ortus atque communicationis haec est, carotis vocata arteria statim in utroque latere orta est, uti optime docuit Vesalius, atque conjuncta una cum jugulari vena ad partes faucibus propinquas pervenit, ramum quendam ad laryngis glandulas trans-mittit per ipsas, ac partes alias vicinas dispergendum. Deinde ramum secundum effundit ad easdem glandulas, sed in superiorem ipsarum regionem, & ad omnes musculos laryn-gis, aliquotque etiam ipsius hyoidis.

Tertium postea gignit ramum, qui quasi dimidia totius caudicis pars dici potest, cujus varias arterias variis quoque partibus distribui cernuntur. Prima enim non admodum magna ad ossis hyoidis musculos fertur. Secunda vero, quae & major valde est, ad maxillam inferiorem tendit, à qua varii rami distribuuntur ad glandulas ibi positas, & ad musculos hyoidis & linguae ipsius, & ex his unus satis insignis ad alterum menti latus emissus, ac in duos surculos distinctus, altero in labium oris superius, alte-roque in inferius distribuitur.

Post secundam tertia arteria ad eosdem linguae musculos, & ipsammet linguam perve-nit. Quarta inseritur in musculum superficialem, qui caput ad thoracem adducit. Quin-ta autem ad partes, quae circa mammillarem capitis processum sunt, defertur. Sexta quoque ad eundem mammillarem reptans partes aurium posteriores finit. Quod praeterea reliquum est totius dicti rami adscendens aliquot propaginibus in linguae radicem & mas-siterem, & aliquando in maxillae foramen, atque aliquot aliis in internam faucium ca-vitatem, & in narium amplitudinem pertingit. Aliquot etiam surculos transmittit ad latentes faucium ac maxillae musculos, ex quibus unus, qui grandior existit, adscendens per proprium foramen in osse cuneiformi juxta foramen tertiae partis paris tertii nervo-rum cerebri, factoque sibi canali in duriori membrana per illam infinitis surculis distribui-tur, atque in causa est, ut ipsa haec membrana pulsare videatur. Residuum vero ulti-mum hujus tertii rami juxta radicem anteriorem auriculae, & articulum maxillae per tem-pus reptans usque ad frontis latera pervenit, ibique terminatur. Post tertium atque ita insignem ramum arteriae, distributum tota reliqua arteria, quae paulo minor dimidio cau-dice totius soporalis est, quamvis etiam aliquando major ipsius pars sit, adscendens in-tegraque manens, pervenit ad proprium foramen, quod in petroso osse insculptum est, perque ipsum in cavitate calvariae, & ad sellam dictam adscendit, ubi sub dura membra-na adhuc latens in brutis animalibus infinitas propagunculas à se dimittens, rete mirabile efformat, in hominibus vero non insigne hoc reticulum, sed ipsius potius umbram, ac imaginem quandam producit. Has autem propagines dicta arteria de se mittit, eo pacto, ut ipsa tamen semper integra maneat, minimeque in has propagines absumatur, quod in aliis vasis accidere solet. Ipsa itaque tandem perforata dura membrana erumpit in cavi-tatem sub cerebri basi inter primum & secundum nervorum par, ibique in duos ramos to-ta dividitur, quorum qui interior est, jungitur cum interiori conjugis arteriae oppositi lateris, factaque una arteria ex duabus, distribuitur ac absumitur in plurimas arteriolas, circaque initium primi paris nervorum dispergitur per tenuem membranam & ipsius cere-bri substantiam. Qui vero exterior est ramus, infinitas similiter producit arteriolas, qua-rum aliquot uniuntur cum arteriolis illius, quae prima per basim capitis sub cerebro uti dictum est, ad hanc eandem sedem pervenit. Aliquot vero disjunctae per tenuem me-ninga disseminantur, uti illae, & per cerebrum ad plexum choroidem formandum. Haec vera est arteriarum ad caput internum pertingentium historia, quam ego saepius observa-vi, neque quod aliter se habeat unquam videre potui.

Galenus in lib. de Admin. Anat. nono, & in octavo de usu partium venulas ac arte-riolas per cerebrum disseminari testatur. Verum in verborum progressu videtur asserere, quod hujusmodi venae atque arteriae cum meninge molli semper texuntur ac ligantur, ita-que textae diffunduntur per ipsum cerebrum. quam sententiam anatomici imitati, asserunt vasa potius cerebro attendi, atque in membrana contexta accumbere, quam per ipsum disseminari. Quoniam per cerebri substantiam ullae neque arteriae, neque venae didu-ctae apparent. Quod ego haud confirmare possum. Quoniam & venulas & arte-riolas capillares plurimas per candidissimam ipsius substantiam disseminatas video, atque conspicuas, in theatro aliquot jam sunt elapsi anni, quibus auditoribus meis quotannis ostendo.

Doleo, & mirum in modum doleo, quod divinus Vesalius, quem amo atque uti prae-ceptorem colo, venerorque, aliquando dum acrius accusat Gal. ac alios anatomicos, ipse erret: quod ipsi accidit in vasis describendis, quae ad sinus ipsius membranae durioris ce-rebri pertingunt. Nam accusat Galenum, ac reliquos anatomicos, qui non viderint si-nus dictos pulsantes, cum illud manifestissime faciant. Deinde non invenerint arterias una cum venis ad eosdem sinus pertingentes. Quorum utrumque mihi videtur aliquan-tisper ab historiae veritate recedere.

Nam

Nam quamvis ſinus & membrana pulſent, nod id tamen faciunt alia ratione quam quod diſſeminatas arterias, atque eas frequentes per ipſius ſubſtantiam habent. Rami enim arteriae ſunt in cauſa ut tota membrana pulſet, ipſaque agitata, cauſa quoque eſt ut agitentur ſinus. Poſſumus etiam & adjungere, quod haec durior membrana pulſat, quia infinitas aliquot in locis habet ſubjectas arteriolas per tenuem membranam diſſeminatas, quarum motu agitatur.

Huic rei argumento eſt, quoniam ſubſtantia ipſa ſinuum pulſationi inepta eſt, & quamvis concedamus arterias (quod ipſi ſenſui repugnat, neque concedendum eſt) deſinere in hos ſinus, tamen quia ipſorum ſubſtantia, ut dixi, non eſt apta pulſationi: nam venae ſubſtantia ferme eſt, ideo non poteſt pulſare. Quod ſi fieret, ſequeretur etiam venam cavam cum cor adjunctam habeat ac connatam pulſare. Item & arteriam venoſam, quae tamen vaſa non pulſant. Sciasque omnes rationes, quae pro adſtruenda hac opinione adduci poſſunt eſſe leves, ut facile cognoſcere poterit, quicunque diſputationem illam legerit de natura arteriae in opuſculo contentam, de natura partium ſimilarium atque communium corporis humani à me conſcripto, quod propediem editurus ſum.

Quod autem nulla arteria ad ſinus membranae perveniat, ita ſenſibus manifeſtum eſt, ut ne verbum quidem de re iſta dici debeat. Quare his ita conſtitutis colliges primam anatomicorum arteriam minime ad ſinus durae meningis pertinere: ſecundam vero à me non reperiri, multoque minus lateralibus ſinibus uniri: tertiam praeterea adeſſe atque diſtribui ea ratione, quae à me dicta, atque deſcripta ultimo in loco eſt: quartam atque ultimam eam eſſe, quae à me ſecundo in loco eſt enumerata, quaeve diſpergitur per ipſam membranam.

Arteriam ἀορτὴν in lumborum regione dividi in duos ramos inſignes notato, quod omnes aſſerunt, non in illa quidem parte unde incipit os ſacrum, ſed in ea praecipue, in qua eſt ligamentum cartilagineum, quo tertia & quarta vertebra lumborum colligantur, veluti etiam vena cava non dividitur in principio oſſis ſacri, ſed penitus ſupra corpus quartae lumborum vertebrae. Proſequaris deinde hos ramos inſignes arteriae, quouſque ad inguina pertingunt, ibique videbis propaginem ab alterutro ipſorum ortam ſatis inſignem, quo cutim petens non ſolum partes cutaneas quae ad pubem, ſed etiam illas, quae ad ilia ad abdomen pertinent, fovet. Hanc ab anatomicis neglectam ſcias. In reliquis arteriis, quod aut novitate, aut alia de cauſa tuis auribus dignum ſit, nihil dicendum habeo.

Cum igitur omnia, quae obſervaverim in hiſtoria venarum & arteriarum, aut ſaltem ea, quae majoris momenti mihi viſa ſint; tibi communicavi: Jam ad nervos venio in quibus primum probare non poſſum anatomicorum illam ſententiam: Quod nervi uſque ad extremum duabus tunicis cerebri modo induantur. Nam quamvis in diſputatione nervorum aſſeram, quemlibet ipſorum ex triplici illa ſubſtantia conſtare: haec tamen ratione potius quam ſenſu diſtinguuntur, neque exceptis viſoriis alicujus nervi durius, molliuſque ſimul indumentum per anatomen indicari poterit. De tranſmiſſione vero ac fluxu ſpirituum animalium per nervos, an fiat necne, deque uſu nervorum, quo alii molles inſerviant ſenſui, alii vero duriores motui, non requirit hic locus ut agam, cum alibi diffuſius atque opportunius de hac re tractaturus ſim.

Proceſſus cerebri mammillares deſcripſere anatomici omnes, quos etiam olfaciendi organa appellarunt. Verum ita negligenter aut obſervarunt, aut explicarunt, ut neque ortum neque formationem ipſorum docuerint. Equidem in hominibus horum cognitio ſatis difficilis eſt, quia nimis tenues ac parvi ſunt, unde accidit nos reliquis animalibus in hoc ſentiendi actu valde eſſe inferiores. At in brutis, uti bobus, capris, ovibus, ac ſimilibus aliis haud difficile eſt videre oculis apertis, quod proceſſus iſti ab extremis ventriculis anterioribus oriuntur, atque foramen manifeſtum è ventriculo quoque in quemque proceſſum pertingit. Iſti meatum habent ab hoc foramine uſque ad colatorium os, qui meatus pro ratione proceſſus magnus aut parvus eſt. Nam in bovino proceſſu magnus, in humano vero anguſtiſſimus eſt, atque ita anguſtus, ut niſi in recentiſſimo, atque integerrimo cerebro tractetur, nunquam patere poſſit. Quod fortaſſe in cauſa fuit, ut reliquis anatomicis horum proceſſuum hiſtoria minime cognita fuerit. Per eoſdem proceſſus ac canales ipſorum aërem & vapores ad cerebri ventriculos deferri opinor mi doctiſſime Petre. Sed his non amplius immoremur, cum ad reliquos nervos ſit deveniendum.

Horum Veſalius primum par divino quodam modo explicavit, neque quicquam ad illa, quae ipſe tradidit addi poteſt, niſi quod cerebri ſubſtantiam mollem in ſe continent, quae per expreſſionem in lucem venit, indicatque hoc raram eſſe iſtorum ſtructuram, non autem manifeſto canali perforatam, per quam facillime ſpiritus, atque iidem copioſiſſimi refertim ad oculos meare poſſunt. Utinam autem hic divinus magiſter ita adamuſſim reliqua nervorum paria delineaſſet, uti hos primum fecit. Quoniam ego ad alia nunc declinarem. Sed cum in iis hominibus, quos ego ſecui, rem iſtam multo à praeceptis Veſalii alienam reperiam: ideo ſine aliqua ipſius, aut aliorum confutatione, uti nervi iſti oriantur atque diſſeminentur, tibi explicabo.

Se-

Secundum itaque nervorum par proprie originem primi ortum nervo utrobique uno, qui relatus ad viſorium valde gracilis atque tenuis eſt, per proprium foramen optime ab anatomicis deſcriptum una cum quibuſdam aliis nervis, quos poſtea explicabo, ad cavitatem oculum ipſum continentem delabitur attenſum viſorio, ſtatim cum os perforarit. In Iſto autem primo veſtibulo ſecundum hoc par ramulum à ſe mittit, qui ſupra viſorium adſcendens, diſſeminatur in muſculum illum, qui palpebram attollit, oculumve aperit, atque in illum etiam, qui recta oculum ad ſuperiora vellit.

Reliqua pars iſtius nervi ſub viſorio contenta aliquot inſignes nervulos de ſe fundit: unum quidem valde conſpicuum, pluribus propaginibus in muſculum, qui oculum recta ad internum angulum trahit diſſeminandum; ſecundum pariter conſpicuum, qui bifido ramo ac pluribus fibellis inſeritur in muſculum oculum recta deorſum trahentem: tertium etiam adhuc inſignem emittit, qui inſeritur in muſculum ſextum, cui ducendi oculum ad exteriorem angulum in gyrum onus inditum eſt. Aliquot praeterea iſtius paris ſunt fibrae tenues, quae viſorium comitatae in membranas oculi exteriores, & in intimam quoque venam diſſeminantur.

Haec vera eſt ſecundi paris diſtributio, quae ad omnes muſculos oculi non pertinet, ſed ad quatuor tantum, & ad illum qui attollit palpebram, neque ad temporalem muſculum tranſmittit propagines, ut aliquot imaginati ſunt. Unum autem ſcias, quod niſi maxima adhibeatur diligentia, ac in ſecando ſimul multum adſit otium, quod tanta eſt complicatio iſtius nervi cum aliis deſcribendis, ut non ſolum ad muſculum temporalem, ſed etiam ad dentes deſcendere videatur. Si quis tamen patientia, ingenio, atque manu pollens ſecuerit, haec quae dixi vera omnino reperiet. Sed ad tertium venio.

In tertio pari toto caelo diſſideo à reliquis anatomicis. Quoniam illud, quod ipſi pro gemino pari tertio ſcilicet, & quarto recenſent, ego pro uno tantum enumero. Nam quamvis origo iſtius nervi videatur pluribus chordis, aliquot quidem mollioribus, & aliquot magis duris conſtare. Tamen cum una ſit, atque uno ex loco orta, & unica tantum in ſede duram membranam perforet, non eſt quod ipſam nos diſtinguamus. Quintum enim, & ſextum, & ſeptimum par nervorum ex pluribus propaginibus originem ducit, atque ſextum praecipue fibra quadam ab origine ipſius valde diſtante augetur. Tamen quia unitae iſtae fibrae, ac ſimul collectae unico ex foramine durae membranae exeunt, ſingularia iſta paria non autem gemina, aut multiplicia deſcribuntur. Praeterea cum paris quinti portio, una mollis valde ſit, altera durior, utraque tamen ſimul collecta pro uno pari & merito cenſetur.

Ergo cum una ſit origo tertii, omneſque fibrae ſimul junctae per unicam viam ex dura egrediantur, pro uno tantum pari ego deſcribam. Sed fortaſſe dixerint, nervus hic ſtatim cum extra membranam eſt antequam extra calvariam prodeat in duas partes dividitur, quarum utraque per proprium foramen delata, haec tertium, illa quartum par edit. In nervorum paribus diſtinguendis foramina calvariae mea ſententia non ſunt obſervanda. Quoniam ſi hoc eſſet, cum per unum atque idem foramen ſecundum par, & tertii portio, & totum quartum, & octavum quoque ad oculum ferantur, omnes hos nervos unum par eſſe ſequeretur. Nam ſi haec duo paria ſunt, quia per duo foramina, haec quoque quatuor unum ſunt, quia per unum foramen ducuntur, quod minime dicendum eſt.

Sed potius diſtinctionis occaſio provenit ab origine atque unione, vel diviſione intra membranas facta; quibus addatur etiam earundem membranarum meatuum vel foraminum unitas. Quod ſi dictae diviſioni extra duram membranam factae obſtinate quis adhuc haerere voluerit, atque ideo diſtinguere; addas tu nervum hunc non in duos diſtingui, ſed in tres potius, videlicet in unum, qui ad oculum, in alterum, qui ad faciem: atque ultimo in tertium, qui ad linguam, & ad caeteras partes, quas audies, fertur, quae manifeſtiſſima diviſio eſt.

Si ergo dividitur in tres nervos, & per tria foramina elabitur ex calvaria, tria erunt procul dubio paria: tertium nempe, quartum, & quintum, quod minime concedendum eſt, ſi quintum illud eſſe volumus, quod ad aurium labyrinthos fertur. At mi Petre, in hoc controverſia non conſiſtit. Quoniam facile meum hoc jus illis cederem, dum haec duo paria facientes recte, uti divaricantur, deſcriberent. Sed cum hoc minime faciant de jure ſuo, quodcunque fuerit diſturbati cedant velint nolint, atque uti hoc par tertium diſſeminetur, audiant.

Tertium igitur par ſatis ampla origine ultra ſecundum exortum à media ferme ipſius cerebri baſi multis ex partibus, ſimul tamen junctis conſtans, atque ad latus oſſis declinans, in quo glandula continetur, duraque membrana unico ductu perforata, in medium ferme plexum retiformem in animalibus in quibus adeſt, incidit, vel in conjunctionem duorum illorum ſinuum membranae durae, qui in baſi capitis ad ſellam uniuntur. Hoc par cum extra membranam eſt, ſtatim in tres propagines dividitur. Quarum illa prima eſt, quae ad anteriora divertens una cum ſecundo pari, & cum quarto & octavo, vel ſi de more aliorum loqui voluerim, una cum ſecundo pari, & cum propaginibus mino-

ribus

ribus tertii, & quinti paris transit per foramen secundi in illam, quae oculorum continet cavitatem.

Quo cum pervenerit, reliquis cum nervis & arteriolis venulisque ligata, statim in duas partes scinditur; quarum major ac crassior supra par secundum per oculi partem elatiorem serpens inter periostium ac pinguedinem, qua musculi oculum moventes plurima teguntur, usque ad palpebrae superioris terminum procedit, ibique manifeste in duos surculos divisa (quamquam divisio haec in primo statim exordio latens inceperit) in alterum, qui exteriorem angulum respicit, & per proprium canalem, vel foramen aliquando osseum in supercilio ad frontem adscendit. In hoc deceptus est divinus Vesalius, ratus esse germen minoris propaginis tertii paris. In alterum vero surculum, qui internum respicit angulum, quique prope dictum angulum egreditur in musculum oculum claudentem, & in frontis musculos disseminandus.

Hic autem surculus insculptum aliquando canalem per quem feratur habet in ambitu osseo, aliquando vero non. Minor praeterea in superioribus dictae divisionis pars ab eodem secundi paris foramine procedens, inter ramum primum & secundum ejusdem paris secundi sub musculo, qui attollit oculum sursum, & sub illo, qui attollit palpebram quasi per transversum latam, ad eam cavitatis regionem accedit, quae respondet angulo oculi interno; cumque illuc pervenerit comite sibi adjuncta arteria, quae è calvaria una cum visorio nervo egressa erat, & vena quoque, quae ab ejusdem anguli exterioribus venis in cavitatem prodit; in duas fibras dividitur, quae quidem perforato osse ad duram membranam ubi colum in interna capitis cavitate vestit, feruntur, & per illam disseminantur.

Membrana autem ipsa per meatus, ac suturam colatorii permeans, nervo admixto internam narium, atque ossis spongiosi tunicam efformat. Tria autem notanda sunt; Primum quod duae istae ultimae fibrae solent esse aliquando tres, & aliquando una tantum. Secundum quod minor ista pars, quae nunc descripta est, quamvis sit pars primae propaginis dictae tertii paris, solet tamen aliquando oriri distincta usque à prima totius paris origine, distinctaque semper manet ab altera parte, etsi per idem foramen feratur, eademque tunica vestiatur. Tertium notandum est, quod ab hac eadem propagine cum per transversum declinat inter dictos musculos, aliquot tenuissima capillamenta disseminantur per pinguedinem, quae tunicam visorii ambit, quorum quaedam juxta nervum ipsum percurrunt usque ad duram ipsius oculi tunicam. Haec de prima tertii paris propagine dicta sint.

Secunda tertii paris propago, vel truncus pluribus ex fibris veluti nervis constans ad foramen proprium pervenit, contentum in osse cuneiformi sub rima vel foramine secundi paris vocato, per quod satis crassa, ac insignis, pluribusque membranis involuta, & pinguedine latens propago haec procedit anteriora versus, & simul per rimam quandam in oculi orbita satis conspicuam, inter cuneiforme & maximum malarum os juxta extremos maxillares contentam. Quamdiu autem in hac rima latitat, plures nervulos de se in temporalem musculum mittit, atque facto veluti reticulo quodam ex pluribus fibris adscendentes arteriolas amplexatur, quae per palatum, narium cavitatem, malasque, & per musculos ibi latentes disseminantur, ac deinde ab eodem reticulo aliquot minimos nervulos ad oculorum sedem distribuit. Postea ex hac rima exsiliens propago in oculi orbitam, latensque sub duplicato illo osse, quod suturae speciem ementitam exprimit, ad ejusdem orbitae ambitum inferiorem, & ad foramen in malarum osse maximo contentum pervenit, indeque egreditur una cum arteria, quam saepe ac saepius huic nervo attensam reperi, & disseminatur per omnes faciei musculos. Sed antequam per foramen dictum ad faciem egrediatur, nervum producit, qui in partes oculum inferiorem ambientes distribuitur, deinde novum alium dum prope dictum foramen est, antequam elabatur, producit nervum, qui tendens versus angulum exteriorem orbitae, ruptoque osse descendit ad cavitatem illam vacuam, quae in maximo malarum osse latitat; atque membranae illam cavitatem vestienti implicatus, una cum arteriola quadam sibi aliquando distributa recurrit versus angulum internum & nares sub foramine dicto repens, per quod eruptura est ipsa propago major. Cum igitur nervus hic per cavitatem dictam lapsus ad nares pervenerit, perforato iterum osse partim inseritur in membranam intimam, quae extremas nares illinit, partimque radices dentium anteriorum petit. Hoc ignorarunt anatomici, cum distributionem hanc minori tertii paris propagini adscribant. Ipsa autem propago dicta ex foramine praeterea erumpens per faciem distribuitur, uti ab aliis traditum est.

Tertia propago, vel truncus tertii paris, qui crassior ac posterior duobus aliis dictis est per proprium foramen ad exteriora una cum vena quadam calvariam aliquando ingredien-te fertur. Hocque foramen in cuneiforme osse insculptum est inter illud, per quod secunda propago dicta elabitur, & illud, per quod in calvariam incedit arteria per duram membranam disseminanda, quam ego inter illas, quae calvariam ingrediuntur secundo in loco numeravi.

Hic itaque truncus statim cum extra foramen est multa membrana obvolutus in plures divi-

dividitur ramos. Quorum primus ſtatim ad muſculum temporalem delatus, atque per ipſum deorſum ad anteriora declinans, plurimas illi, & latenti muſculo quoque aliquot fibras communicat, poſtremoque perforata in parte laterali ipſius temporis chorda, vel (quod aliquando accidit etiam non perforata) prope latus ejuſdem ad faciem fertur, in qua buccarum muſculis propagines diſtribuit, & tandem ferme totus diſpergitur in ſecundum dictarum buccarum muſculum, & in ſubjectam cutim, & gingivas, & in extremum palatum, fauceſque, ubi amygdalae collocatae ſunt; tantuſque eſt huic nervo nexus cum praedicto muſculo ſecundo, atque cum ſubnata cute, ut inde avelli minime poſſit.

Secundus ramus ortus ab eodem loco unde primus, cui craſſitie nequaquam cedit, in eundem temporalem muſculum inſeritur, ipſoque juxta maxillae articulum perforato, deſcendit in internam faciem maſſiteris exterioris, totuſque per dictum muſculum diſſeminatus, tandem in ipſius chordam deſinit. Connectitur autem nervus hic, dum illac tranſit cum ligamento articuli in tempore.

Tertius aeque magnus, ac ſecundus labens per priorem muſculum latentem in ore, & ex ſe veluti reticulum conſtituens, amplexatur venam & arteriam, quae ibi ſunt, atque procedens ad partem ſuperiorem, ac poſteriorem articuli ipſius maxillae, una cum arteria & vena illac diducta ad anteriorem auriculae pertingit, multisque propaginibus in partem temporalis muſculi ibi poſitam, & in auriculam diſſeminatur, ſed praecipue in ipſius radicem anteriorem, vel in antilobion à Graecis dictum.

Quartus dictus tribus major deſcendens per exteriorem latentis muſculi ſuperficiem, pervenit ad foramen internum maxillae, ut per illam diſſeminatus radices dentium inferiorum adeat; hucuſque nervi portio per ejuſdem maxillae foramen exterius, atque anterius elabitur ad muſculos, & ad labium, & ad cutim ibi collocatam. Notandum autem eſt, quod ab iſto quarto nervo antequam maxillam ingrediatur, ſolet oriri nervulus quidam validus, qui longus admodum, ac gracilis ſub maxillam ſerpit, donec inſeratur in quartum maxillae muſculum, qui os aperit, & in illos quoque, qui ſub mento poſiti, partim in os hyoides, partim in linguam inſeruntur.

Quintus nervus praedicto quarto aliquantiſper minor (quamquam major aliquando etiam reperiatur) per muſculos latentes in ore tranſiens ad linguae latus infernum pervenit, atque in totam illius dimidiam partem inſeritur uſque ad ſuperficiem ſuperiorem. An vero tunica, vel cruſta ipſius linguae exterior ab his nervis fiat, adhuc cognoſcere non potui. Ab eodem praeterea confinio, ubi quinque hi nervi à tertio trunco dicto oriuntur, tres aut quatuor alii nervuli deducti diſtribuuntur per muſculos in ore latentes.

Haec vera eſt, mi Petre, tertii paris in unoquoque latere diſtributio, multo longoque labore, ac ſtudio à me cognita, quam nullus unquam aſſequetur, niſi ſtudium idem, ac diligentiam cum labore junctam adhibeat, ſimulque etiam calleat mechanicam ſecandi peritiam, ſine qua anatomicus quicquam praeſtare nequit. Nam ſolent aliquot anatomici diſſecto nervo quodam, eodemque tracto inſpicere an aliqua ſimul moveatur pars; cumque vident tres, aut quatuor ſimul moveri, colligunt in has omnes dictum nervum inſeri, cum tamen ſatis commode fieri poſſit, quod aliquot ex his moveantur, quia ſint colligatae quadam alia ratione cum illa parte, in quam ſolam nervus inſeritur, atque ideo ad motum iſtius moveantur, cum tamen nervum non admittant. Accidit quoque quod nervi membranis aliquot in locis obvolvantur, quae multas etiam alias partes colligent, unde fit, ut tractis nervis omnes illae partes conſentiant dictarum membranarum ergo, cum tamen nervum communicatum minime habeat.

Quamobrem opus eſt, cum anatomicus ſit artifex ſenſatus, ut ad extremum uſque proſequatur nervos ipſos, atque omnes minimas particulas, ſi voluerit certam ipſarum inſertionem, ductumque coguoſcere; quod ſine labore, ac ſtudio, aut ut dicebam ſine peritia mechanica fieri non poterit. Sed ad quartum par revertamur.

Quartum par nervorum à quibuſdam anatomicis proponitur recentioribus ex auctoritate Veſalii ſub nomine minoris propaginis quinti paris, maleque etiam ex ejuſdem ſententia deſcribitur. Quoniam in his difficillimis rebus (quamquam omnes profiteantur ſe poſſe pluribus notis divinum Veſalium inurere) à praeceptoris ſcripto ne quidquam diſcedunt, cumque inſeri nervum hunc in temporalem, & latentem muſculum apud ipſum legerint, conceptis iiſdem ferme verbis eandem hiſtoriam referunt. Sed multo aliter ſe res habet. Cum igitur ex tertio & quarto unum par ego collegerim, neque reliquis partibus nomina mutare velim; cumque quinti & ſexti ita crebra ſubinde habeatur mentio, ut nihil in arte anatomica crebrius repetatur, ne ſedes vacet inter tertium & quintum par, appoſui quartum illud, quod alii anatomici minorem propaginem quinti appellant.

Hanc ſi inſpicis, certo cognoſces par nervorum diſtinctum eſſe, neque poſſe pro alio quam pro quarto pari cenſeri. Igitur par iſtud à media penitus baſi ipſius cerebri oritur, & quaſi ab incipiente origine ſpinalis medullae, aliquantiſper ſub cerebro ſerpens, ad anteriora & lateralia verſus, perforat membranam inter ſecundum ac tertium par dictum,

 inde-

indeque aliquando cum quadam arteriola adnexa, & aliquando non, per foramen secundi paris in orbitam oculi ingreditur, & totum ferme in illum inseritur musculum, qui recta ad angulum exteriorem oculum trahit, neque ullum manifestum consortium habet cum temporali, aut cum latente musculo. Vide quam differat haec insertio ab illa, quae ab aliis prodita est, vellemque mi Petre, quod Capredonum cogeres, atque impelleres ad dissectionem ductuum istorum nervorum. Quoniam aperte cognosces nulla alia quam à me dicta ratione ferri. Sed ad ulteriora procedamus. Quintum nervorum par ortum ab ea sede quae etiam reliquis ab anatomicis explicata est, duabus partibus, vel potius nervis constat, antequam è membrana egrediatur. Altero quidem, quo nullus nervus mollior est exceptis visoriis, hicque ad auditum destinatus est.

Altero vero, qui quinto pari etiam assignatur, quia nascitur ab eodem penitus loco cum molliori dicto, & cum eodem ad os petrosum venit; sed revera distinctus est nervus & durior priori, atque aeque durus, ut reliqui nervi, qui tertium & quartum, ac reliqua paria efficiunt. Neque ulla ratione videtur pars mollis dicti. Sed quoniam alii anatomici hoc afferunt, ne ab ipsis in omnibus dissentiam, pariter & ego quintum par constare ex parte dura atque molli, vel nervo duriori, molliorique dicam, ac simul utrunque, quo feratur, vel distribuat, describam. Scias autem, quod si qua in parte anatomes laboravi ac insudavi, haec illa fuit, ut apertis oculis cognoscerem auditorii organi structuram, atque hujus quinti nervi ductum. Sed ad rem. In osse petroso in cavitate capitis contento, atque in facie ejus, quae posteriora respicit, inest quoddam foramen, vel meatus satis insignis, qui recte versus exteriora aliquantisper os dictum perforat, parum autem procedit, quia statim occaecatur.

Sinus hic in puerulorum ossibus brevior est, & cujusdam fornicati antri, vel porticus etiam speciem habet, in adultis vero adaucto osse, mutataque priori specie meatus ac cuniculi formam penitus recipit. Ad hunc igitur uterque nervus mollis scilicet auditorius à me vocatus, & durior etiam venit, atque utrique meatum usque ad extremum ubi finit subeunt. Tunc durior reperto proprio canali (quem meatum caecum falso appellant) in latere dicti antri, quod partem cerebri anteriorem respicit, per os petrosum perforatum fertur sub illa superficie quae anterior est, ibique aperto aliquantisper canali comitem admittit arteriam, quae oritur ab illa, quae per membranam duram disseminatur, postquam calvariam ingressa est. Nervus hic cum prius per petrosum versus anteriora iverit, tunc admissa arteria, reflexoque ductu per idem os ad posteriora recurrit, sed ita oblique ut inferiora etiam atque exteriora simul petat, ac descendit in cavitatem illam in osse contentam, quam tympanum supra ego appellavi, perque illam labitur latens semper in proprio canali osseo, veluti in fistula quadam, quam ego aquaeductum, cum tympanum in superioribus describerem, nominavi.

Quo quidem artificioso ductu fit ut iste nervus transeat, & non transeat per tympanum. transeat quidem, quia per canalem qui in tympano est, iter facit: non transeat vero, quia non in cavitate, sed in proprio canali continetur, hoc tamen nullius momenti est. Cum igitur ad tympanum descenderit nervus, aperto iterum canali proprio arteriae comitis partem emittit, membranae, quae vestit tympanum distribuendam, ac partibus reliquis ibi contentis, ipseque nervus adhuc integer cum reliqua arteriae parte quasi peracto semicirculo, ac circumlustrata fenestra ovali ipsius tympani manens semper in suo canali, ac ad posteriora magis reflexus per os mammillare vocatum aliquantisper currit, ac tandem pervenit ad illud foramen, quod medium est inter bases mammillaris processus & calcaris.

Sed antequam egrediatur comitem dimittit arteriam, quae per os labens in alteram, ac oppositam partem in cavitatem calvariae perforato eodem osse petroso elabitur. Nam in facie anteriori ossis petrosi ingressa erat canalem nervi, in posteriori vero ex osse egreditur. Nervus igitur hic dimissa à se arteria unicus semper existens, dicto ex foramine elabitur, perforatisque quibusdam carnosis partibus, quae mammillari processui haerent, sub auriculae radice ad anteriora serpit, cumque ad maxillam venerit in plures distinguitur ramos, quorum primus, atque omnibus inferior per maxillam diductus inseritur partim in massiterem, partim etiam in illum qui ex panniculo carnoso (ut ajunt) factus primus inter moventes faciem numeratur. Secundus, qui etiam medius est, & capillaris, disseminatur per partes glandosas, ac membranosas, quae circa auriculae radicem sunt. Tertius, qui est major nervi portio, ac duabus reliquis elatior, sub auriculae fibra percurrens in illam, atque simul in totam ejusdem auriculae radicem anteriorem, inferiorem, atque simul posteriorem disperit. Notandum quoque quod nervus hic quinti paris cum extra foramen elapsus est, capillamenta quaedam in quartum maxillae musculum, qui os aperit, & in tertium hyoidis perforatum à dicto quarto, in utrosque scilicet à calcari ortos fundit.

Altera quinti paris portio, quae mollis est, & nervus auditorius à me vocatur, una cum dura ad extremum illius antri perveniens quibusdam angustissimis foraminibus mediis in cavitates distribuitur geminas, atque illas quodammodo sublinit, quarum una labyrinthus, altera cochlea, vel cochlearis à me inter ossa vocata, atque descripta est, neque ulte-

ulterius procedit, ullumve nervum à se dimittit ad exteriora. Neque tu, neque alius quisquam (ut mihi persuadeo) aliquam ab hoc quinto pari nervosam propaginem, quae ullius momenti sit, praeter à me dictas invenire poterit, magnaque commendatione dignus erit, si inveniet. Frustra visa est fortasse explicatio quinti hujus paris, cum etiam à reliquis tradatur, sed si illorum sententiam cum hac contuleris, frustra non esse cognosces. Ad sextum par venio, quod cum ab aliis etiam aliqua ex parte, non omnino tamen in ipso dissentiam, quale à me sit observatum tibi describam.

Sextum par quamvis intra calvariam ex pluribus fibris constare videatur, unicus tamen nervus in utroque latere ob dictarum fibrarum unionem habitus est. Quae quidem fibrae non eo usque uniuntur, aut miscentur quin revera duo semper videantur nervi sub uno involucro tantum contenti, eodemque ex foramine prolapsi, atque ego pro duabus partibus, quae unum sexti paris nervum forment, semper recensebo. Sextum igitur par ortum, atque egressum per foramen, ut omnibus anatomicis notum est, cum sub membrana latentes duos nervos dictos habeat, alterum quidem anteriorem, ac valde minorem, alterum vero posteriorem, qui valde major anteriori est, ex his minorem anterioremque partem ego prius scribam. Minor haec portio, vel nervus statim cum extra calvariam est recta deorsum tendit ad musculos linguae, & ad illos, qui fauces vestiunt, majorique ex parte in os disseminatur, quamquam etiam propago quaedam in radicem linguae finiat. Haec sexti paris portio anatomicis aliis ignota videtur, quamvis revera adsit, egoque jam potentia gemina cadavera habeo secoque, & in utroque maxime conspicuam video. Major vero portio, statim cum extra calvariam est, emittit ramum in illos musculos disseminandum, qui cervicem occupantes à Vesalio in descriptione sexti paris, numerantur. Deinde descendens ramum alium ad musculos laryngis transmittit, ad illos praecipue, qui internam laryngis cavitatem occupant; hi sunt, qui quartum par efficiunt quinto in loco enumeratum. Aliquot etiam tenues ramulos quandoque geminos, quandoque vero plures à dicto sejunctos, ad faucium musculos transmittit, sed ex his insigniorem in musculum à larynge ortum gulamque ambigentem propagat. Quod autem reliquum est illius nervi sub subjugulari vena, atque soporali arteria latens ad inferiora descendit. Verum unum notetur, quod maximi momenti est in hoc sexto pari, quod tunica, vel membrana illa, qua vestitur dum per foramen elabitur, aliquando manifeste absorbens aliquot fibrillas istius nervi, aliquando etiam immanifeste, cum extra calvariam est, producit quoddam corpus oblongum olivaris figurae, aliquando simplex, aliquando geminum in utroque latere, quod colore carneum videtur, at substantia nerveum durumque admodum est. Hoc cornus olivare in quandam desinit fibram nerveam, quae per cervicem declinans propaginibus quibusdam nervorum, qui à cervice oriuntur à primo scilicet & secundo pari, & quarto & quinto & sexto, vel à primo, secundo, quinto, sexto, & septimo copulata est, & veluti reticulum, aut complicationem quandam efformat, quae per totam cervicem in unoquoque latere anteriori descendit, atque in ista complicatione nova alia corpora olivaria aliquando concrescunt, incerto tamen numero, quae nulla alia substantia quam nervea, & quasi in callum concrescente constant. Cum ego primus talem nervorum copulam observarim, primus quoque nomine imposito plexum sexti paris appellabo, à quo plexu plures nervi ad cordis basim feruntur, ut suo loco dicam: atque ab hoc eodem saepe ac saepius nervus, qui ad septum transversum fertur in utroque latere ortum ducit; quamquam incrementum accipiat majus à quinto & quarto pari nervorum cervicis. Ab hoc item plexu principium ducit nervus ille, qui descendens per thoracem juxta costarum radices ad mesenterii origines venit; quamvis addat Vesalius, quod dictus nervus principium ducit à propagine transmissa ad primam thoracis vertebram à nervo magno sexti paris per jugulum descendente. Sed relicto hoc plexu ad ramum sexti paris majorem revertamur: in quo praeter illa, quae optime à maximo anatomicorum magistro dicta sunt, illud quoque notandum est, quod cum in sinistro latere infra caput arteriae deorsum flexae venerit, producta propagine recurrente, quae aliquando multiplex est, adhuc aliam parum infra producit, quae reflexa ad corpus venae arterialis ad plexum quendam nervosum sub basi cordis contentum fertur. De quo suo loco dicam. In dextro vero latere statim cum hic nervus recurrentem dextrum fecit, quandam propaginem à se producit, quae conjuncta cum alio nervulo à plexu dextro ejusdem sexti manante sub arteria, quae ad jugulum adscendit, declinat ad cordis basim, desinitque in eundem plexum nerveum ibi contentum, cujus luculentam mentionem faciam cum de nervis cordis tractabo. Iidem nervi sexti paris utriusque lateris cum secundum pulmonem radices transeunt, multas fibras non ad hujus visceris membranam exteriorem tamen communicant, sed etiam ad ramos asperae arteriae, quae fibrae dictis ramis quasi connatae per totos pulmones distribuuntur. Addendum praeterea est, quod dum dicti nervi stomacho haerere incipiunt, aliquot etiam surculos ipsi communicant. Posteaque ad os ventriculi descendunt, & disseminantur, uti optime tradidit Vesalius. Animadvertendum tamen est, quod ab ea oris ventriculi parte, quae dorso incumbit, una & aliquando geminae propagines à dictis nervis oriuntur, quae in unam conjunctae feruntur in plexum nerveum mesenterii neque unquam ego inspicere

cere potui (quod volunt quidam) nervos ab iſtis ſexti paris ad renes & ad uterum pertingere. Sed jam tempus eſt, ut revertamur ad nervorum origines, atque ad ſeptimum ipſum par.

Septimum hoc par ortum, atque ex calvaria elapſum, uti docuit Veſalius, integro conſtans nervo non miſcetur, ſed colligatur cum ſexto pari. Nam ſervato ſuo corpore, ac filo rotundo ac integro ad linguam deorſum fertur, ſed antequam à nexu cum ſexto pari recedat, ipſi communicat minimam quandam ſui portionem, quae unica aliquando fibra, aliquando vero gemina conſtat. at cum ad linguam pervenerit nervus hic minori ſua portione diffunditur per illius atque oſſis hyodis muſculos; majori vero propagine tota inſeritur in linguae ſubſtantiam, ac percurrit uſque ad extremum apicem, hujuſque fibrae aliquot confundi ac commiſceri videntur cum fibris quinti nervi, qui à tertia propagine paris tertii ortus ſimiliter per linguam diſſeminatur. Haec vera ſeptimi paris diſtributio eſt.

Unum adhuc ſupereſt nervorum par ex iis, quae à cerebro vel medulla intra calvariam oriuntur, quod à divino Veſalio ob modeſtiam, ne numerum ab aliis anatomicis poſitum & confirmatum turbaret, pro diſtincto pari non eſt propoſitum, ſed pro minori propagine tertii paris enumeratum. Quae ſi ita deſcripta eſſet ab ipſo, uti in homine reperitur, à me etiam probaretur; ſed quoniam nihil commune habet cum tertio pari; & à regione cerebri valde diſtante ab origine tertii oritur, deinde etiam quia plurium propaginum tertii paris à me facta eſt mentio, ideo ne novam pariam confuſionem, elegi pro octavo pari numerare, cum extra ſeriem omnium aliorum naſcatur, eoque audacius à Veſalii placito declino, cum ipſe quoque in eo deſcribendo nervo ab hiſtoria naturali divertat. Octavum igitur par nervulo per exiguo oritur ab infima & poſteriori ſede vel baſi illorum cerebri proceſſuum, qui nates ab anatomicis vocantur. Nervulus hic inde ortus ad latus baſis ipſius cerebri veniens, atque in dura membrana latitans ad anteriora fertur ſecundum illam regionem, per quam ex dura membrana egrediuntur ſecundum, & tertium, & quartum nervorum paria. Itaque nervulus hic in dicta membrana latitans pervenit ad foramen ſecundi paris, illudque penetrans in cavitate oculum continente, totus inſeritur in muſculum quintum in angulo interno collocatum, qui ad trochleam cartilaginoſam reflexus, oculum ad angulum internum in gyrum trahit. Et veluti anatomicorum nemini haec quinti muſculi poſitio & inſertio patuit: Ita neque iſtius nervi poſitio, ac implantatio potuit patere. Haec ſatis ſint inter illa, quae ad origines nervorum mollium pertinent.

In medulla ſpinali illud notato, quod quamvis anatomici omnes fere aſſerant in exitu calvariae eam eſſe pleniorem, ac craſſiorem: deinde ſenſim & ſenſim uſque ad extremum oſſis ſacri ſemper attenuari, in illis tamen partibus, à quibus oriuntur magni nervi, craſſior ac plenior eſt quam in reliquis inferioribus aut ſuperioribus. Nam in illa parte, quae continetur ab ultimis vertebris cervicis, quaeve origo eſt magnorum illorum nervorum, qui per brachia feruntur, pleniorem procul dubio medullam reperies, ac craſſiorem quam in partibus paulo ſuperioribus aut inferioribus. Ita quoque in lumbis craſſiorem eam partem medullae invenies, à qua maximi illi nervi oriuntur, qui ad crura deſcendunt, non autem tenuiorem, quam ſit in regione ſuperiori dorſi vel thoracis.

In peritonaeo unum notant anatomici, quod ſimpliciſſimum ſit corpus, nullaſque fibras habeat; quod dogma hiſtoriae repugnat. Nam quamvis carnoſas non habeat, aut nervoſas ita inter ſe diſtinctas, ut primo aſpectu ſtatim ſenſum feriant; tamen ſi parum ipſius tela diſtrahatur, disrupta aliquantiſper textura ſtatim omnium generum fibrae apparent. Praeterea in omento vix tantum elevato in humano cadavere, ita apertae apparent fibrae, ut nihil apertius; at hoc peritonaei propaginem eſſe nemo negabit, cumque à ſimpliciſſimo corpore compoſitum nullum provenire poſſit, niſi aliud addatur, ſequetur, quod ſi in omento compoſitio fibrarum adeſt, etiam in peritonaeo, à quo oritur, ſaltem latitat. Aliud addebatur à divino Veſalio, quod in Peritonaeo foeminarum non adſunt ductus illi, aut meatus ad inguina, qui ſunt in viris (de illis loquor, quae vaſa ſeminaria ambiunt) at contrarium ego reperio, nam in foeminis quoque ſunt, & deferunt cremaſteres uteri ad pubem ipſam, ut ſuo loco dicetur, & adſunt ſuſpenſorii muſculi, & foramina illa in chordis muſculorum oblique deſcendentium, veluti etiam in viris ipſis cunctiſque qui diligenter ea loca inſpexerint patere poſſunt. Quae niſi adeſſent, foeminae hernioſae nunquam evaderent, quod genus morbi ſaepe & ſaepius ita patiuntur, ut inteſtina copioſiſſima in inguen deſcendant, ipſaeque per ſectionem antiquorum etiam teſtimonio ſanentur. Quod indicat eaſdem vias in illis reperiri, quae & in viris. Circa peritonaei ortum in hanc communem ſententiam anatomici veniunt, quod ipſum oriatur à ligamentis, quae lumborum vertebras copulant; ego vero geminum principium illi adſcribo; utrunque ſcilicet meſenterii exordium. Nam à plexu illo nerveo gemino & non aliunde oriri mihi videtur. De hoc autem principio nerveo meſenterii dicam ſuo loco. Quae vero me movet ratio haec eſt; Quoniam dum ſeparo peritonaeum ab omnibus partibus exterioribus, ipſum integrum totum ſejungo à vertebris lumborum & ab illa-

rum

rum ligamentis, ita ut manum aut digitos à lumbis dextris ad finiſtros ſub peritonaeo tranſmittere poſſim. At principio utrique meſenterii ita annexum eſt, ut integrum inde avelli minime poſſit. Tu videbis, judexque eris, in re tamen quae non magni momenti eſt, quoniam hoc facillime illis etiam concedo ac dono. In ejuſdem peritonaei foraminibus aliqua eſſet quaeſtio; an tot ſint quot tradita ſunt ab aliis. Deinde an illa, quae ad inguina veniunt ſint foramina an canales, & ſi canales ſunt, an pervii fiſtuloſive ſint, vel potius pleni ac denſi, quae cum primo aſpectu patere poſſint, à me cui ſatis eſt digito haec indicare dimittuntur. Hujus farinae quoque ſunt vaſa quaedam, quae in ipſo peritonaeo duplicata canales habent, per quos permeant ad ſua loca, ita ut in iſta duplicatione contineantur, talia ſunt οὐραχὸς vena, & arteriae umbilicares, venae & arteriae, ac pori ſeminales, atque etiam meatus urinarii.

Ad οἰσόφαγον vel gulam venio, in qua tunicae aliter, quam ab aliis traditum eſt, ſunt obſervandae. Nam duas habet quod omnes confirmant, alteram internam, alteram vero exteriorem, interna tamen talis eſt uti à me ſemper reperitur, non uti ab aliis eſt deſcripta. Eſt enim diſſimilaris ſubſtantiae, qua in intima ſuperficie veluti quoddam habet velum fibris rectis, carnoſis, tenuiſſimiſque conſtans, quod totam illam ſuperficiem veſtit: reliqua vero ſubſtantia tunicae tota nervoſa eſt omni genere fibrarum donata veluti tunica ventriculi & inteſtinorum interna, nihilque carnis in iſta eſt.

Prima haec tunica ab illa oritur, quae nervoſa exiſtens fauces intimas veſtit, & uſque ad os ventriculi elatius fertur. Quae quamvis ſejungi poſſit ab illo interiori vallo, veluti cuticula à ſubjecto corio, pro una tamen utramque ego recenſeo, cum mihi ſatis ſit varietatem ſubſtantiae noſſe. Exterior autem tunica gulae carnoſa admodum ac craſſa veluti ſi eſſet muſculus perforatus ortum ducit à ſecunda laryngis cartilagine, quae cricoides à me vocata eſt, ab illa praecipue linea percurrente per dorſum ipſius cartilaginis, quo cervicem ſpectat inter muſculos laryngis ſecundo in pari contentos. Atque inde deſcendens ambit totam gulam à priori tunica formatam, ipſamque amplexatur uſque ad os ventriculi dictum. Tunica haec fibras habet transverſas majori ex parte, ſuperficiem vero totam exteriorem veluti quodam velo rectis conſtante opertam: ſed pro una tantum tunica ab aliis, & à me quoque tota haec cenſetur, quamvis in duas dividi poſſit. Si tu crudum oeſophagum manu arripias, atque ſecare tentes, haec videre integre minime poteris. Verum ſi aliquantiſper elixes (cum elixatio illa nimiam partium humiditatem terminet, quae certam fibrarum diviſionem impedit) & poſtea diſſectionem tentes, omnia quae dixi ineſſe luce meridiana clariora conſpicies.

In ventriculum deſinit ſtomachus vel oeſophagus, ut optime noſti, locus autem eſt undecima thoracis vertebra. Nam in homine ibi collocatur ventriculi os ſuperius. In quo ventriculo primum ſcias falſum eſſe illud dogma: Quod fundus ipſius carnoſior ac craſſior ſit reliquis partibus. Quoniam illae, quae circa πυλωρὸν, vel os ſuperius & circa dorſum ſitae ſunt, carnoſiores craſſioreſque apparent. Tunicarum ventriculi naturam praeterea cognoſcas, cum valde ab ea diſtet, quae ab anatomicis explicatur. Tribus tunicis conſtat una à peritonaeo & duabus propriis interna exteriorique, quod omnes quoque affirmant. At poſtea ita exponunt, ut nihil expoſitio cum re ipſa conveniat. Quare dimiſſis ipſorum ſententiis, uti res ſe habet explicamus.

Interna ventriculi tunica tota nervoſa eſt, & per ipſam ducuntur vaſa, atque in ipſa etiam terminantur. Omne genus fibrarum habet rectum, obliquum, & transverſum: ſed intextum neque ſine diſtractione apparens, veluti in reliquis nervis membranis, ad hoc ut optime continere humida corpora, ne tanquam per colum effluant, utque etiam extendi ad omnes poſitiones poſſit. Verum in intima ſuperficie quadam donatur, veluti cruſta, quae nervea non videtur, ſed carnea potius, habetque meatus & veluti fibras non per rectum vel obliquum aut tranſverſum ductas, ſed quaſi à centro ad circumferentiam, veluti in panno illo ſericino vel bombycino patere poteſt, quem velutum vocamus.

Nam in hoc duo cognoſcimus, primum ſcilicet telam ipſam variis filis rectis, transverſis, & obliquis optime textam. Secundum autem partem illam villoſam, quae filamenta habet ac fibras à centro ad ſuperficiem ductas. Si igitur ex hoc panno fieret canalis, atque texta tela exterior, eſſet ſuperficies, hujus procul dubio partis fibrae omnium generum eſſent, villoſae vero partis internae neque rectae, neque obliquae, aut transverſae: ſed à centro ad circumferentiam ductae viderentur. Ita quoque in hoc, quam dixi cruſtam, meatus vel breviſſimae fibrae feruntur à centro ad circumferentiam, vel ab intima ſuperficie, qua reſpicit cavitatem ad ſuperficiem exteriorem, qua connaſcitur cum vera nervoſa à me dicta. Talis compoſitio vel ſubſtantia gemina interioris tunicae ventriculi manifeſte apparet in brutis animantibus uti in bove, & cane, atque in hominibus etiam manifeſtiſſime, ſi aliquantiſper per elixationem ventriculum coquamus. Nam in crudo nimis difficilis eſt iſta ſeparatio, in ſemicocto autem cruſta haec dicta tota optime ſeparari à nervea tunica poteſt, veluti ſi diſtinctum eſſet involucrum. Sciaſque hoc ita ſe habere, certamque hanc eſſe dictae tunicae compoſitionem. Quod ſi à me quaeras cur natura incruſtarit internum ventriculum hac villoſa tunica, quamvis hoc minime à

prae-

praesenti instituto requiratur (de usu enim partium non tracto) tamen ut tibi satisfaciam respondeo, quod ad eundem usum instituta est, cui & similis in tota lingua inseruit. Nam linguae superficies simili crusta vestita est, quae quasi villis constat. Primo, ut asperior & minus lubrica, qualis est nervosa superficies facilius arrepta cibaria, ac liquores contineat, & per os ipsum obvolvat: deinde ut humores facilius imbibiti per meatus dictae crustae recta ferantur ad veram linguae superficiem. Haec enim veluti spongia est, quae foramina omnia versus substantiam linguae conversa habet, quaeve succo gustabili turgens, recta statim illum transmittit ad intimam ac lenem ejusdem linguae superficiem. Postremo inseruit crusta haec, veluti si stupa vel gossipium ob tutelam impositum esset, ne in longa elocutione, aut perpetua commestura, tandem callosa aut durior fiat linguae superficies, in qua summa requiritur mollitudo, si statim saporis sensus excitari debet ob vitam hominis servandam, ne noxii succi ipso minime conscio in ventriculum ferantur. Ita quoque & in ventriculo adest, ne à plurimo ingesto cibo, potuque, ac diutius inibi contento callosior tandem & densior fieret nervea illa tunica, atque ne inde capillamenta venarum, quae pro sugendo chylo ita necessaria sunt, occaecarentur. Nam dubium non est, quin dum chylus conficitur in ventriculo sensim etiam à venis ejusdem, quae à porta hepatis sunt aliqua ex parte sugatur: aliter citissime refectiones, quae vino odorato, jusculisque, atque ejusmodi aliis alimentis fiunt, minime constarent, si nihil sugerent venae ipsius ventriculi. Itaque si dictae venae sugunt, neque immediate cibaria tangere debent, ne temporis successu callosiores factae ob caecentur, merito tunica ista spongiosa veluti ac villosa apposita est, quae prius sua raritate chylum & humorem suctum recta subministret venis ipsis sugentibus. Tertio etiam dum haec tunica nervea ventriculo se ipsum contrahente cibum colligit, minime requirit lubricam superficiem, ne cibus facile labatur, ideo crusta hujusmodi apposita est ad moderatam quandam retentionem. Ista autem circa internam ventriculi tunicam satis sint.

Exterior ejusdem tunica tota carnosa est pluribus fibris, iisque carneis constans. Nam tota ab ore superiori ad pyloron usque vestitur transversis, ita invicem contextis, ut ex illis solis tunica facta videatur: quae fibrae statim detracta tertia, quae à peritonaeo nascitur tunica, apparent & carnosae, sub quibus aliud genus continetur, quae obliquae sunt, carnosae quoque ac satis crassae, quae ortae à regione circa os elatius, atque ab illa dorsi ipsius ventriculi parte, quae sinistra est, inde feruntur, aliquot quidem ex ipsis recta versus pyloron per dorsum ejusdem ventriculi dextrum: reliquae vero, quae plures sunt obliquae ad fundum versus eundem pyloron descendunt. At hae fibrae, quae obliquae à me appellantur non multae admodum sunt, sed paucae satisque plenae ac carnosae, neque cum transversis permiscentur, sed sub illis jacent. Praeterea circa os superius ventriculi sub origine dictarum obliquarum aliae carnosae fibrae suboriuntur circulares penitus atque ejusdem generis, cujus sunt illae, quae in oesophago transversae appellantur. Hae dictum os ventriculi ambientes stringunt clauduntque, transversae vero totum ventriculum per transversum stringentes, si moderate illud faciunt, cibum amplexantur, sin autem valide stringant ipsum exprimunt, ita etiam obliquae mediocriter contractae per obliquum eundem cibum amplectuntur. Sin vero robuste agunt, per obliquum expellunt. Ista autem est vera exterioris tunicae ventriculi constructio, utriusque fibrarum usus. Nam ut tibi mentem meam atque animi sensum aperiam, scias quod exceptis arteriis, quae vitali potius quam voluntario se motu agitant, nulla alia particula movet se ipsam, motu voluntario, quae non habeat fibras carnosas, nisi sit motus convulsionis, aut palpitationis, vel alterius generis, quod praeter naturam fit. Nam in particula, quae se ipsam movet, quatuor haec observamus. Primum nempe motum, quo movet se ipsam secundum facultatem intimam, qua illud agit. Tertium cum facultas haec non insita sit partibus se ipsas moventibus, sed à cerebro tanquam fonte defluat, à nobis observandus est iste facultatis defluxus. Quartum est apta, ac propensa partis natura ad hanc concipiendam facultatem, quia seipsam movere possit.

Haec quatuor sunt observanda, ut dixi in omni particula se ipsam movente, quae haud consistere possunt, nisi particula ipsa fibris praedita sit, atque illis penitus carneis. Nam ut à motu incipiam, in hoc requiritur fibrosa natura ipsius corporis moti: quoniam quicquid movet se ipsum (ut experientia docet) motu contractionis, aut extensionis illud facit. Exemplo adsint musculi, qui aut seipsos contrahunt aut extendunt. Cum autem in una quaque particula motus hic certus sit & determinatus ad aliquam positionem, ideo necessarium fuit, ut tota substantia subjecti corporis dispofita esset & directa ad talem positionem, ne cum corpus contrahitur, aut extenditur, incerto motu agitetur. Talis autem dispositio substantiae nihil aliud est mea sententia, quam coordinatio minimarum particularum ad ipsam positionem dictam.

Cum autem minima alicujus corporis ad aliquam positionem coordinentur, duo necessario consequuntur, alterum quod dentur meatus ordinati ad illam positionem, alterum vero quod fibras habeat illud corpus. Nam fibrae nil aliud sunt, quam minima *illius* substantiae, aliqua serie & ordine compacta. Si igitur moveri debet corpus per contractionem aut dilatationem ad aliquam certam positionem, pariter necessarium est, ut ad eandem

dem poſitionem fibroſum ſit. Rurſus ſi obſervemus facultatem, mihi videtur requiri, quod ſit per univerſum corpus movendum diſtributa, & ita contineatur in proprio ſubjecto. Proprium autem voluntariae facultatis motricis ſubjectum dicitur ſpiritus, ſpiritus autem hic dum latitat in ipſo corpore mobili, neceſſario requirit meatus in quibus ſedeat. At quemadmodum corpus requirebatur ſuis minimis particulis diſpoſitum ad motum certe poſitionis, ita etiam neceſſario requiritur, ut ſpiritus, in quibus concepta eſt facultas, contenti & diſpoſiti ſint ad eandem poſitionem. Quoniam ſi inordinate locati eſſent, inordinate etiam & diſpoſite ipſa facultas undequaque agitaret corpus, ipſumque indiſpoſite agitatum inordinate ſe ipſum moveret.

Ne igitur hoc fiat ſpiritus hi ordinatam locationem requirunt. Hoc ita conſtituto patet pro ipſis ſpiritibus ordinatos requiri meatus, at ordinati meatus in aliquo corpore neceſſario efficiunt fibras. Fibroſum ergo ratione ipſius facultatis moventis requiritur, quod ſit illud corpus, quod ſeipſum movere debet. Tertio ratione tranſmiſſionis. Nam excepto ipſo corde nullum aliud corpus ſe movet per inſitam facultatem, ſed aliunde recipit. Cum autem facultas illa aliunde fluat, & per totum corpus movendum ſtatim & copioſa fluat, neceſſarium eſt, ut meatus adſint diſpoſiti, qui per dictum corpus percurrant, quive ſpiritus contineant, ut poſtea in illis ſpiritibus ita coordinatis, facultas ſpiritualis veluti illuminatio quaedam & irradiatio à parte poſt partem momentaneo quaſi in inſtanti fiat, & fluere videatur. Nam ſi ad unicam tantum corporis partem perveniret, & non ad totum per hujuſcemodi meatus, tunc pars illa dicta ſe ipſam moveret tantum, reliquum vero corpus moveretur tantum, non autem ſe ipſum moveret. Quamobrem ego colligam ab hoc ut facultas ad univerſas corporis movendi partes ſtatim defluere poſſit neceſſario requiri, quod illud quam maxime fibroſum ſit. Quartum, quod dicebam eſſe obſervandum cujuſque cauſa requirebatur fibroſa ſubſtantia, atque eadem carnea ad hunc motum eſt neceſſaria propenſio, atque apta natura corporis ſubjecti ad hanc concipiendam facultatem, quae quidem propenſio à carne dependet. Quoniam ego video corpora quaedam fibroſa, & quae habent adjunctos nervulos, à quibus facultatem habent communicatam, & tamen ſe ipſa non movent. Alia autem ſe ipſa movent: cum tamen negari minime poſſit priora illa habere transmiſſam facultatem. Nam cum eadem vis transfluxa per nervos faciat & ad ſenſum tactus & ad motum, neque ipſa facultas variet ſpecie quamvis effectus ſpecie differentes edat, ſequetur quod cum dicta corpora vim ſentiendi habeant, habeant quoque motus facultatem, & tamen non moventur, quod exemplis plurimis patere poteſt. Et primum panniculi carnoſi cujus aliquot partes moventur, & ſentiunt, aliquot vero ſentiunt tantum, & non moventur, & tamen omnes fibroſae ſunt, omneſque transmiſſam habent per nervos facultatem. Moventur enim partes, quae in occipitio, in fronte, atque etiam in collo ipſo anteriori ſunt, & in brutis animalibus plurimae, quae circa dorſum. Reliquae vero his dictis conjunctae, vel alibi per corium diſperſae, ulla ratione moventur. Sed hoc manifeſtius apparet in ipſis muſculis, quorum cum geminae ſint partes, altera quidem, quae muſculi corpus carnoſum continet, altera vero chordam: ex his duabus corpus tantum muſculi ſe ipſum movet & contrahit, chorda vero tantum trahitur, neque ſeipſum movet, uti in vivis corporibus manifeſte cognoſcere poſſumus. At in chorda iidem ſunt nervi commixti cum ligamento, qui & in corpore muſculi reperiuntur; ipſa pariter fibroſa eſt, & habet meatus diſpoſitos, atque per illos facultas aeque transfunditur, hocque inde patet, quod ſenſu praedita ſit.

Cur igitur ſi haec omnia adſunt, ſe ipſam non movet, ut muſculi corpus, ſed potius ad illius motum contracta movetur? Profecto nil aliud reſpondere poſſum, niſi illud Ariſtotelicum de viſu ſenum. Nam illi inepte vident, quia ineptum poſſident organum. Quod ſi ſenex oculum adoleſcentis haberet, uti adoleſcens inſpicere poſſet, cum ſeni facultas ipſa minime deſit, organum autem ſit ineptum. Idem pariter genus cauſae adſcribam huic rei, dicamque ſubjecta haec corpora, quae ſe ipſa movent apta eſſe ac propenſa ad concipiendam talem facultatem, qua hoc modo agant. Illa autem, quae nequicquam ſe ipſa movent ineptiora eſſe inſtrumenta iſtius actus.

Si quis autem quaerat unde proveniat haec propenſio, obſervemus quaeſo differentiam dictarum particularum, ut inde eliciamus cauſam hanc. Corpus muſculi praeter fibras nervoſas, atque (ut dicam) ligamentares, carneam quoque ſubſtantiam infartam his fibris habet, quae in chorda deſideratur, ſimiliter & panniculus carnoſus aliquot in partibus carnem admixtam habet, in quibus agitat ſe ipſum, in quam plurimis autem abſolute nerveus eſt, atque motu orbatus. Cum igitur hoc videam, colligo ego carnem ipſam fibris nerveis commixtam illud eſſe quod ſubjectum organum aptum ad concipiendam hanc facultatem motricem reddat. Hac potiſſimum ratione, quoniam facultas ea, quae facit ſenſum intenſior & magis vigens requiritur ad motum. Vigor autem facultati addi poteſt à caliditate ipſius partis cui ſubminiſtratur; at corpus fibroſum, quod carne infartum eſt calidius procul dubio eſt, quam illud idem carne deſtitutum; ergo ſequetur in corpore muſculi, atque in panniculi partibus muſculoſis carnem eſſe, quae corpora haec apta ad hanc facultatem concipiendam reddat. Non inepte igitur aſſerebam nullam partem motu

voluntario seipsam posse movere, nisi primum fibrosa sit, deinde etiam carnea. Hoc idem pluribus exemplis confirmare possem: sed hoc unum mihi satisfacit: omnes scilicet membranas, quae se ipsas movent, factas esse carneas, & ut ventriculum ac intestina dimittam, in quibus aliquis posset asserere membraneas illas tunicas carneas esse factas non ob motum, sed ob alimenti concoctionem: venio ad oesophagum, in quo tota exterior tunica crassa & carnea facta est, & intimae quoque interna superficies carnea fibrosaque est, cur non tota nervea: cur ita carnea: nullus erit mea sententia stolidus, qui aliam afferat causam praeter motum. Sed quid dicam de vesica urinaria: ut de utero & ipsius cervice taceam, nonne in hac videmus tunicam exteriorem carneam manifeste: nonne in ipsa cum aliquando intromissa est fistula argentea, ut suppressum lotium educatur, manifestum praesentimus motum, quo se ipsam constringit, & veluti si quaedam manus esset, ipsam fistulam arripit? Nonne poterat natura veluti intimam tunicam ex puro nervo texuit, exteriorem quoque formare? procul dubio mea sententia potuit: cur igitur illud non fecit? dices ne mi Petre, ut carne lotium foveret? hoc equidem non est dicendum, sed potius ut motu voluntario, aut saltem mixto se ipsam moveri possit vesica haec ratione istius carnosae tunicae. His exemplis adhuc magis confirmatus, veram hanc esse sententiam assero. Nullam particulam in animali se ipsam movere nisi fibrosa sit, ac carnem non intelligo substantiam sui generis, (quia in nervis etiam caro haec adest) sed veram carnem intelligo, communem scilicet illam substantiam, quae in musculis tormenti modo fibris nerveis impacta sensu ipso à nervea materia distingui non potest, quaeque in vulneribus ac ulceribus expurgatis pura concrescens sensui etiam patet.

Deque hac in disputatione partium similarium diffuse tractavi. Hinc manifeste apparet, qua de causa ossa, cartilagines, hepar, lien, cerebrum, atque similes particulae se ipsas non moveant, quia fibrosae non sunt. Patet etiam cur membranae cerebri, & succingens costas, & peritonaeum, & nervi ipsi, chordae, ac ligamenta, nec non & commune corporis involucrum, panniculus, carnosus, ubi nerveus est, cum fibrosa sint corpora, se ipsa tamen non moveant: quia fibrae illorum minime sunt carnosae, id est non sapiunt naturam fibrae musculosae, quae musculosa fibra proprium (ut opinor) organum est motus voluntarii. Hoc ita posito colligere poteris internam ventriculi tunicam (de nervea loquor) quamvis texta sit ex omni genere fibrarum, quia tamen carnem non habet, nulla ratione se ipsam movere. Idem dicas de venis, idem de nervosa tunica intestinorum, idem de tunica vesicae urinariae intima: quae quamvis fibrosae sint, tamen quia carne carent, ideo movere se ipsas non possunt. Quare jam patebit non esse manifestum, aut certum usum illum ab anatomicis adscriptum fibris rectis venarum, & transversis, & obliquis quoque, ut priores attrahant, & alterae expellant, postremaeque retineant. Qua enim arte id facient, si se ipsas movere nequeunt? ergo venae privantur tribus istis facultatibus? nequaquam. immo venae attrahunt, retinent, & expellunt, sed aequivoce (ut dicam) non univoce: univoce enim attrahit interna superficies oesophagi, & univoce expellit externa tunica ejusdem, & externa tunica ventriculi, univoce quoque retinet pyloros, aut cervix vesicae, & uteri, σφιγκτήρ. At venae uti ossa quoque, & reliquae animalis particulae tria haec efficiunt, sed æquivoce non seipsas movendo, sed quiescentes similitudinis aut dissimilitudinis ratione, veluti magnes attrahit, vel retinet, vel expellit quoque ferrum sine aliquo motu ipsius magnetis locali: de qua re (ut superius etiam memini) tam manifeste & clare loquitur divinus Averroes in 7. physic. comm. tex. 10. in aurea quadam digressione, quam si quis legerit, hac mea explicatione minime egebit.

Extergas igitur ex oculis caliginem hanc anatomicam Manna mi, tibique certo constituas nullam fieri attractionem, aut retentionem ab interna tunica ventriculi, neque ab interna intestinorum, quia totae nervosae sunt, carneque destitutae, idem de venis afferas, atque de omnibus aliis membranis nerveis, addasque in ventriculo adesse tantum motum expressionis, cum exterior tunica se ipsam per transversum vel obliquum, aut rectum contrahit, quia carnosa, & fibras quales requiruntur habet, ventriculum autem tunc continere dicas, cum pylorus se ipsum constringit, atque tunica exterior ipsum leniter amplexata, supra cibum quiescit.

Expurges quoque animum tuum ab haeretico illo dogmate anatomico, quod fibrae obliquae faciant ad retentionem (loquar jam de carnosis, quae se ipsas contrahunt) & quod transversae ad expulsionem, quoniam mea sententia omnes expellunt, & in transversis quidem concordes sumus, in obliquis idem probo. Nam ego quaero ab anatomicis, an retineant dum agunt, vel dum quiescunt (actum voco motum contractionis, vel dilatationis, quietem vero relaxationem illam dum non moventur.) Si respondebunt ex anatomicis iis, qui crassiores sunt fortasse dicent fibras has retinere dum quiescunt, cui responso sequetur, quod dum quiescunt agant, maximum quippe absurdum, aut respondebunt quod retineant aequivoce ratione similitudinis, non autem quia fibrosae sint substantiae ad motum destinatae, quam responsionem posteriorem ego concedam. Quod si respondeant prudentiores, fortasse dicent fibras has retinere dum agunt ac contrahuntur; at tu dicas dum fibrae obliquae contrahuntur, dubium non est, quod illud iidem

per

per obliquum faciunt, quod per transversum agunt, transversae dum contrahuntur. Istae vero duo haec faciunt, primo coangustant cavum per transversum, & secundo per transversum expellunt: ergo & obliquae per obliquum coangustant spatium & obliquum expellunt: ergo velint nolint non retinent. Quod si iterum respondeant quando istae fibrae retinent dum non valide contrahuntur, sed moderate admodum, ita ut vix amplexentur cibum, & ita retineant; adversum hos dicas, quod idem faciunt transversae, cum moderate agunt, quoniam & ipsae vix amplexatae cibum, illud quodam modo retinent. Quod in ipsis manibus etiam apparet, quando lutum digitis, aut aliud corpus molle corripimus. Quoniam si illi moderate contrahuntur, retinent; sin vero valde agunt, exprimunt ac expellunt. Quare colligamus in ventriculo retentionis munus non esse obliquarum fibrarum, sed pylori ipsius, qui stringitur, exitumque impedit. atque ad hoc opus praeterea concurrunt fibrae tam transversae, quam obliquae, sed (ut dicunt) quasi negative, quia supra cibum quiescant, non autem exprimant. De hac autem re diffusius in disputatione partium similarium tractavi.

In omento nihil habeo quod referam, nisi ignorationem eam attester, qua in hac parte ita mentis oculi caligine crassa mihi obducti sunt, ut videre nequeant ad quem usum natura omentum formarit. Loquor de parte illa, quae libere vaga est, non autem de illa, quae colo intestino pro mesenterio inservit. Scio equidem, quod dicant alii, & non acquiesco. Quare tu qui plurimum in naturali ipsa speculatione potens es, si quid inveneris, quod validis rationibus firmare possis, mihi communices quaeso.

Ad intestina ex ventriculo descendo, divisionemque in crassa & gracilia, atque usum & collocationem ipsorum probo, nihilque historiae, quam scripsit divinus Vesalius addi posse existimo. At compositioni aliquid addam. In crasso intestino concamerata illa involucra, & cavitates additas esse nosti, ut diutius feces detineantur, neve subinde facile egredi possint, quod fit in multis animalibus praecipue avibus quibusdam, quorum intestinum fornices has minime habet. Gracile vero intestinum cavernas hujusmodi minime requirebat, quoniam si adessent in ipso feces facile retinerentur: ac retentae chyli distributionem impedire possent. Ideo levi superficie erat formandum intestinum hoc: ita tamen levi, ut lubrica penitus non esset; cum chylus ut absorberi à venis commode possit, necessario moderatam quandam in gracili hoc intestino moram trahat, aliter quidem ad crassum intestinum & ad feces ipsas statim flueret. Mora haec voluntaria minime dici potest, sed coacta & violenta, ob internam intestini gracilis humani tunicam, quae ita formata est (hocque notato ab aliis praetermissum) ut moderate ipsum chylum retineat. Nam plurimas rugas transversas habet, quae ad moderatam retentionem faciunt, neque violenter chylum cohibent. Rugae autem istae adsunt, quia longior multo est tunica haec interna quam exterior sit, & ideo crispatur, rugatve, uti apparet etiam in virili pudendo, in quo cutis exterior, quia interna nervea substantia longior est. Nam desidente ipso semper rugas contrahit.

Ita quoque & haec tunica cum valde exteriori longior sit rugas dictas contrahit & crispat, quae quidem rugae veluti in penis cute stabiles minime sunt, neque huic vel illi parti adnexae, sed mobiles facile ex hac sede in illam propelli possunt, quod ad moderationem & minime violentam chyli retentionem facit. Rugae istae non solum everso intestino apparent, sed etiam non everso digitis ipsis percipiuntur, dum in exterioribus intestinum ipsum comprimimus.

Si quoque intestinum flatu turgidum luci exponatur, apparent transversae illae duplicationes, quae rugas faciunt, quas ego aliquando deceptus esse venarum ductus latentes opinabar. Ita autem frequentes aliquot in locis rugae istae sunt, ut si interna tunica ab exteriori excorietur, illis expansis finibus non duplo modo, sed triplo etiam exterioris dictae longitudinem excedat. Hoc primo in interna gracilium intestinorum tunica observabis, quod in crassis non ita apparet, cum rugae in cavernas & recessus illos sint expansae. Aliud etiam in hac eadem tunica interna observabis, quod cum nervosa penitus sit, & omni fibrarum genere constans, non autem transverso tantum (ut opinati sunt anatomici) cumque capillamenta venarum extrema in se contineat, habet quoque crustam illam, vel tunicam internam parti villosae, veluti sericini assimilatam, quam etiam internum ventriculi involucrum adactam possidet.

Haec crusta ut opinor, eosdem usus habet, quos & in ventriculo (ut dictum est) praestat, atque in dysenteriis illa est superficies intestinorum, quae excoriata aliquando egreditur. Si rem diligenter inspexeris, videbis intestinorum gracilium tunicam internam parum, aut nihil differre ab eadem interna ventriculi. Externa autem intestinorum tunica, crassior est quam interior (quamquam contrarium asserat Vesalius) estque carnosa. Huic fibrae majori ex parte transversae sunt ob motum expressionis, verum in exteriori superficie habet veluti quoddam velum integrum ex fibris rectis textum, quae ita junctae sunt, ut in oesophagi superficie, ut integram quasi tunicam efforment, neque rarae sunt istae rectae fibrae (uti asserunt anatomici) sed crebrae, velumque spissum efficiunt, tenuissimum tamen, atque ego ob dictam tenuitatem non distinguo partem hanc à subjecta, sed utrumque pro una tunica exteriori recenseo, cui postea obvolvitur nervosa à peritonaeo membrana, uti omnibus notum est.

 In

In meſenterii hiſtoria multa docent reliqui anatomici, partim à Galeno, & partim à Veſalio aſſumentes. Verum (quod miror) principium vel primam originem ipſius non explicant. Tu igitur ſcias, quod meſenterii duplex eſt origo, una quidem ſuperior, altera vero inferior. Suprema eſt circa primam lumborum vertebram; infima autem eſt circa tertiam eorundem lumborum. At occaſio ſuperioris principii oritur à geminis arteriis, quae erumpunt ab aorta ſupra regionem emulgentium, atque ab ea quidem aortae parte, quae ut dixi, primae lumborum vertebrae haeret.

Circa has igitur arterias ſtatim fit quidam nervorum plexus maximus ac robuſtiſſimus, ita ut originem ipſarum valde occultet, qui nervi variis ex partibus ibi ſimul complicantur, atque à plexu ipſo infinita nervorum majorum ac minimorum propago arteriarum ductum ad omnia uſque viſcera concomitatur. Ab hoc eodem principio membranae ejuſdem ſubſtantiae cum peritonaeo ſuboriens vaſa haec veſtire incipit, ibique principium meſenterii ſuperius eſt conſtituendum. Plexus autem iſte originem ducit à triplici nervorum genere.

Primum quidem ab illis geminis nervorum ductibus qui oriuntur à ſexto pari, vel à plexu ejuſdem ſexti paris in cervice, & ſecundum coſtarum principia ſub membrana ſuccingente per univerſum thoracem deſcendentes, cum ſingulis exortibus nervorum à vertebris thoracis erumpentium connectuntur, ac inde incrementum aliquod mutuati ſinguli in utroque latere ſub ſepto transverſo, & ſub muſculis, qui ſexto in loco femur movent, vocanturque ψόαι à Graecis, per lumbos unde & aliquid incrementi à nervis, qui inde ſcatent accipiunt, ad hanc dictam regionem perveniunt, ubi utrinque concurrentes ſimulque conati plexum hunc circa arterias exordiuntur. Secundum vero genus nervorum ab illis eſt, qui à cervice exorti, atque cordis involucro adhaerentes deſcendunt ad ſeptum transverſum, ac per ipſum diſſeminantur.

Ab his igitur ſimplex nervus aliquando oritur, aliquando vero gemini, qui deſcendentes ad hunc plexum ita validum in ipſum inſeruntur, diſtribuunturve. Tertium praeterea genus eſt ab ore ventriculi ſuperiore, qua dorſum reſpicit. nam duo ibi naſcuntur nervi unus ab uno, alter ab altero ex iis geminis, qui à ſexto pari ad ventriculum veniunt, qui duo nervi circa dorſum ſub ventriculi parte poſteriori uniti in unam propaginem, ad eundem plexum deveniunt, ſimulque miſcentur. Neque ego unquam potui ita hos geminos nervos ſecando proſequi, ut illos viderim aliquot propaginibus in renes, aut in uterum inſeri, quod anatomicis quibusdam placet. Ex hoc igitur triplici nervorum genere conflatus plexus primam originem meſenterio praebet. Nam ex hac pendet major ipſius pars robuſtiſſime ſuſpenſa.

Inferioris vero principii occaſio oritur ab arteria unica circa finem tertiae vertebrae lumborum ab aorta erumpente. Haec enim novo alio nervoſo plexu ſtatim circumdatur, qui variis nervis illam comitatur per totum rectum inteſtinum uſque ad ſedem & per partem coli. Plexus autem hic originem ducit à ſuperiori dicto. Quoniam inde in utroque latere propago unica nervorum, ac ſatis craſſa deſcendit, quae à paribus nervorum, quae è lumbis ſcatent adaucta, & ex adverſo concurrens plexum hunc minorem parit, indeque gemina membrana ſubſtantiae ejuſdem cum peritonaeo exorta totam hanc meſenterii partem inferiorem veſtit.

Talem itaque obſervabis utriusque meſenterii originem, in quo collocatae ſunt glandulae plures, quibus uſum hunc adſcripſere anatomici, ut ſint veluti ligamenta vaſorum ne disrumpantur, aut lacerentur in magnis, ac violentis motibus, qui uſus nullus mihi videtur. Rationes autem in alio opere audies, tantumque in praeſentia verus tibi hic proponatur uſus, ut impediant ne vaſorum ductus comprimantur vel à repletis inteſtinis, vel à prono decumbente animali, vel compreſſo abdomine aliquo alio modo. Nam ſi ipſi comprimerentur, chyli diſtributio commoda minime fieri poſſet.

Aliud etiam non minus incertum addunt anatomici, glandulam pancreas dictam ob fulcimentum ventriculi factam eſſe aſſerentes. Quod ſi verum eſſet, inutile penitus reperiretur hoc corpus in brutis, quae prona incedant. Quoniam prancreas in iſtis ſupra ventriculum jacet, non ſub ventriculo: verus autem ipſius uſus eſt, ut inſculptum canalem habeat, per quem vena illa inſignis, quae à portis jecinoris ad lienem tendit, tuto feratur. Illa namque veluti pulvinus inſternitur, atque ab omnibus comprimentibus defendit. Sed haec nihil ad inſtitutum.

Anatomicum dogma eſt, atque ab omnibus receptum, quod pori cholidochi, qui per jecur diſſeminantur omnes collecti in unum meatum recta ferantur in cervicem veſicae felleae vocatae. Quod dogma minime concors eſt cum natura rei. Nam ſi quis ſtudium adhibere voluerit, certo cognoſcet poros iſtos per rectum meatum ferri in inteſtinum duodenum, rectoque tramite, ac continuo in illud bilem flavam ad uſus opportunos exonerare. Sed quoniam ſemper commodum non eſt, dum chylus copioſus & recens reperitur in inteſtino gracili, ut ſubinde ex ipſo inteſtino à bile proritato, ac ſe ipſum contrahente exprimatur, quia non fieret ſuctus, aut diſtributio ejuſdem chyli ad hepar opportuna. Ideo natura magiſtra omnium pulcerrimarum inventionum inſertionem iſtius meatus

tus per quem fertur bilis in inteſtinum artificioſe ita conſtruxit, ut dum extenditur ipſum inteſtinum, atque tunica tunicae conſtringitur, non poſſit hoc excrementum in cavitatem duodeni exonerari.

Hoc autem fit dum inteſtinum plenum chylo in opere diſtributionis quaſi turget, atque eo oblectatur. Ne autem excrementum in hepar regurgitaret, diverticulum fecit natura, in quo colligeretur, veſicam ſcilicet bilis quam huic meatui medio in ductu cervice implantavit, ut in illam ad tempus regurgitans bilis recedere, ac colligi poſſit. Unde poſtea aperto meatu duodeni refluens in inteſtini cavum ſe exonerat. Egreditur autem bilis tunc temporis ex veſica, quia vas hoc ita eſt hepati affixum, ut ab illo ſemper leviter comprimatur in rectis animantibus, in brutis vero comprimitur à ventriculo, qua ex levi compreſſione fit, ut aperto ductu bilis facillime viam inveniat in inteſtinum. Si hoc obſervabis, verum manifeſtumque eſſe illud quod dixi invenies, ac ſimul agnoſces vanum eſſe illud anatomicorum inventum, in facultate triplici hujus veſicae, qua attrahat, & retineat propter oblectationem quandam ipſum fel, tandemque idem expellat, cum neque ipſa veſica attrahat, neque retineat, neque expellat per ſe, ſed omnia efficit ea ratione, quam dixi, & ſi quid attrahit, illud eſt alimentum, quod per venas ad illam, ut alatur & conſervetur fluit.

In hac autem re decepti ſunt noſtri anatomici à ſitu ipſius veſicae. Quoniam cum viderint fundum inferiora reſpicere, & quae ad cervicem pertinent ad portas hepatis adſcendere, ideo opinati ſunt meatus recta in veſicam ab hepate ferri.

Verum ſi obſervaverint quod cervix prope portas quaſi duplicata reflectitur, atque ipſius pars altera, quae cum meatu conjuncta eſt, quod non ſorſum ad portas, ſed deorſum ad duodenum reſpicit, ſimulque diligenter inſpexerint ductum, ac inſertionem ipſius in meatum, non dubito quin palinodiam mutata ſententia canant, ac verum veſicae uſum recognoſcant. In cujus hiſtoria quaedam tecum diſputarem libenter de concretione lapidis copioſiſſimi, atque maximi, quem ego ſaepe & ſaepius cum in ipſa, tum in meatu ab hepate ad inteſtinum lato reperi, ſed locus hic minime iſtud concedit. Quare ad hiſtoriam.

In qua ultimo addendum cenſeo, quod bis aut ter ad ſummum obſervavi meatum hunc, quo exoneratur bilis, cum prope duodenum eſt, dividi in geminum canalem, & utrumque parvo interjecto ſpatio in idem inteſtinum inſeri, ſervata in utroque artificioſa illa inſertione. Nunquam autem vidi meatum aliquem ad ventriculum deferri, quamvis illud minime fieri poſſe negarim adverſus teſtimonium graviſſimum antiquorum, atque divini Veſalii qui hoc vidit, hominemque in quo viderit atteſtatus eſt.

In lienis hiſtoria nihil eſt traditum ab eodem, quod penitus mihi non ſatisfacit, nihilque habeo quod à me ſit addendum, niſi quod hic Patavii publice cadaver ſecuerim, in quo triplicem lienem reperi, unum juſtae magnitudinis, alterum dimidio minorem, tertium vero magnitudinis ovi columbini, atque unuſquiſque ſuas venas & arterias & nervos poſſidebat; ſedesque omnium ſiniſtrum hypochondrium, eadem omnium ſubſtantia, & eadem tunica, & ad ſummum eadem erant omnia.

In renibus hoc obſervavi, quod ab aliorum placitis differt, meatus rectos in ſubſtantia ipſorum eſſe, atque per omnem renum carnem à circumferentia ad ſinum medium ferri, qui ſub oculis omnium patent. Hoc conſtituto, neceſſario etiam ſequitur in illis dari corpus fibroſum, cum omne corpus quod frequentiſſimos meatus habet, atque longos, & ordinatos neceſſario fibris conſtet. Quae ſententia reliquis anatomicis minime placet. At quaenam ſint fibrae iſtae nervoſae necne, an carnoſae, vel utriuſque generis potius, tibi diſcutiendum relinquo.

Obſervavi quoque, atque publice hic Patavii auditoribus meis indicavi geminos meatus urinarios, ac geminos ſinus medios in unoquoque rene in quodam corpore humano, in quo multa alia à ſtata naturae conſuetudine recedentia notavi. In hoc eodem cadavere geminas inſignes emulgentes venas, & geminas arterias ad unumquemque renem ferri vidi. Locus autem in omnibus fere cadaveribus, quae ego ſecui, unde oriantur venae & arteriae emulgentes eſt, ubi ſecunda & prima lumborum vertebra ligamento medio inter ſe copulantur. In renum ſubſtantiam, ac corpus diſſeminari venas, & arterias uſque ad extremum, atque una cum arteriis nervulos per totam ſubſtantiam ferri, non autem in exteriorem tunicam unum tantum nervum deſinere oculis cujuſcunque patere poteſt.

Nam in hominis renibus non reperio ego ſinum illum perforatum, & exteriorem à Veſalio proditum, per quem ferantur venae ac arteriae, ſed video manifeſta ipſa vaſa per totam horum viſcerum carnem diducta, & in arteriis, ac venis hoc obſervavi, quod in renibus ita attenuatur ipſarum ſubſtantia, veluti in illis vaſis fit, quae per cerebrum feruntur. Haec tenuitas fortaſſe cum ſit aptiſſima ad lacerationem, efficiatque ne vaſa tam facile ſenſum feriant, fuit in cauſa ut hoc ab anatomicis minime ſit animadverſum. Sinum etiam illum ſecundum, & interiorem ab eodem Veſalio traditum non reperio, ſed alium hujus loco poſitum.

Nam inter venas & arterias, quae in duas partes diverſae diſſeminantur aliae per ſub-

ſtantiam renis poſteriorem, aliae per anteriorem prope renis portas (portas appello ſimam illam partem, per quam ingrediuntur vaſa & egrediuntur meatus urinarii) vel parum intra ſubſtantiam ipſius, ſinus quidam eſt factus ex nervea membrana, qui plures poſſidet ductus, vel fiſtulas, veluti ſi digitos perforatos haberet, in quibus fiſtulis extremis ſingulis operculum eſt carneum, veluti verruca quaedam acutum, quod aliquantiſper in fiſtulam ingreditur, illamque obturat, & lotii ſtillicidium conſtituit. Nam operculum hoc ex ſubſtantia renis conſtat, quae ad illud foramen, vel fiſtulam pertingit, ut in cavitatem lotium percolet.

Et aliquando in unoquoque renis ſinu reperiuntur octo, vel decem foramina, aut fiſtulae dictae quibus hujuſmodi carunculae aptantur, quae ipſas operculi ingredientis modo obſtruunt. A venis igitur, ac arteriis transfunditur omnis ſanguis aquoſus ad renes, hunc ſimilitudine ſubſtantiae conſequitur ſerum. Sanguis poſtea retinetur pro nutritione, qui quia parum ob tenuitatem alit, multus ſubinde attrahitur, atque ideo multum ſeri continuo ſubſequitur, quod retento ſanguine tanquam noxium per carunculas dictas expellitur, & inſtillatur in ſinum, ibique collectum in latiore ſinus parte fluit ad meatum, qui oritur ab eodem ſinu, & urinarius vocatur, deorſumque latus deſinit utroque in latere in veſicam.

Vera haec eſt renis humani conſtructio, non autem canini, aut caprini. Nam in capris, aut canibus iſta minime ſunt explicanda, quod utinam animadvertiſſet praeceptor meus Veſalius. Quoniam neque in larynge, neque in lingua, neque in oculo ita facile lapſus eſſet, deceptus potius à bovinis, vel aliorum animalium partibus, quas humanarum loco aliquando ſecuit, ac delineavit, quam aut negligentia aut ingenii craſſitie, cum in minutiſſimis quibusdam rebus ipſum oculatiſſimum, maximeque diligentem, ac perſpicaciſſimum fuiſſe videamus.

Nimis enim in renum hominis anatome pinguedinem, non ita tamen timendam timuit, atque inde manavit deſcribendi renis brutorum occaſio. Si autem velis mi Petre, ſinus dicti certam aſſequi cognitionem, advertas ne ſectionem moliaris in dorſo, ac gibba renum parte, ſed impoſito ſpecillo in meatum urinarium ſecando uſque ad ſinum illum gladiolo adſcendas, ſi nunquam ipſum in infima parte dividas per longum à ſuperioribus ad inferiora. Quoniam hac ratione apertis retibus videbis totum ſinum, & meatus, ac foramina illa extrema, ſimulque & carunculas, vel ſtillicidia haec obturantia. Sed de iſtis ſatis.

Ad veſicam jam venio, in qua non aeque diligentes fuere anatomici, ac in multis aliis partibus. Quoniam non obſervarunt ſubſtantiam ipſius, quae partim nervoſa, partimque carnoſa cum ſit, ipſam tamen totam nerveam eſſe aſſeruerunt. Scias igitur veſicam tres habere tunicas, uti ventriculus & inteſtina habent. Unam à peritonaeo communem, & duas proprias. Alteram quidem, quae tenuis admodum eſt, nerveam, lucidam, & candidiſſimam, omnique fibrarum genere nervoſo denſiſſime textam, à natura inſtitutam ad continendum lotium ne extra excolet.

Haec tunica facillime ſi aliquantiſper veſica inflEtur ab exteriori ſeparari poteſt, ita ut ego aliquando ferme totam ſepararim ſine aliquo negotio, quod magni fuerit momenti. Alteram etiam habet exteriorem carnoſamque, dum autem carnoſam dico, non ita rubicundam carnem videre exſpectes, qualem in muſculis, ſed ſubalbidam, qualem in ventriculi, ac inteſtinorum tunicis videre potes. Ita enim carnoſam hanc tunicam reperies, & crudam, & ſemicoctam: nam opus eſt ut omne experimentum tentes. Haec eadem dum veſica diſſidet ſatis craſſa eſt, ipſa vero extenſa tenuior fit, diſtractis valde fibris, per quas niſi interna adeſſet tunica facile egredi lotium poſſet. Fibrae quae ipſam conſtituunt ſunt ſatis craſſae per longum & transverſum veſicae majori ex parte, ac per obliquum etiam aliquot collocatae ad hoc, ut undequaque commoda fiat veſicae contractio, atque lotii expreſſio, non ut retineant, attrahant, & exprimant, ſed ut expreſſioni tantum, quod in ventriculo etiam dixi, incumbant. Artificioſa vero illa meatuum urinariorum inſertio, quàm fieri tradit Veſalius illis perreptantibus inter tunicam à peritonaeo, ac propriam, fit re vera inter duas has proprias exteriorem, ſcilicet atque internam. Hoc diligenti ſectione à te facile cognoſci poterit.

Quod cum feceris viderisque hanc tunicam exteriorem carnoſam, & ab interna penitus diſtinctam, confirmabis profecto ſententiam meam, veramque eſſe dices: quod nulla pars ſe ipſam movere poſſit niſi fibras habeat, ut ſecundum illarum ductum ſe ipſam colligat contrahatque, atque niſi etiam eaſdem carnoſas (exceptis arteriis) poſſideat. Nam cum veſica ſe conſtringat motu quaſi voluntario, habuit à natura ſecundam hanc tunicam carnoſam: quae qua ratione fieri potuit, ut reliquos anatomicos latuerit: De veſicae muſculo ſupra locuti ſumus, quare deſcendamus ad partes generationi dicatas.

In teſtium tunicis illud primum obſervavi, maximam eſſe controverſiam inter anatomicos. Nam alii tres tantum conſtituunt: alii quatuor: alii quinque vel ſex etiam numerarunt. In his tamen illos magis probo, qui quatuor eſſe dixerunt, duas ſcilicet exteriores ac communes, duasque proprias & interiores. Nam qua ratione acti proprias unius-

uniuscujusque teſtis tunicas quidam tres eſſe dixerunt neſcio, potuerant ſi vellent non tres tantum, ſed quatuor etiam efficere.

Verum ſummi magiſtri diviſio mihi ſemper placuit, quod quatuor ſint, & utinam ipſe nomina ita opportune his impoſuiſſet à ſcriptoribus, qui de his ſcripſere aſſumpta. Quoniam nil in hac hiſtoria amplius deſiderari poſſet. Nam oſcheon vocavit exteriorem tunicam ex cuticula & cute conflatam, ſcrotum à noſtris dictam, & optime quidem, quia à Galeno ſimiliter & à reliquis Graecis omnibus ita vocatur. Secundam vero communem innominatam reliquit, cum tamen à Ruffo Epheſio δαρτός, vel δαρτοὶ plurium voce appellatur, atque etiam à Paulo Ægineta l. 6. c. 61. Haec à panniculo carnoſo ortum ducit, & dartos vocatur, quia in excoriatione maxime apparet, & quia facillime ab externo ſcroto interniſque aliis membranis excoriari poteſt, vel cum illa ſit, quae externum corium (ut ait Paulus) glutinat cum internis membranis, opus eſt ut ipſa excorietur, ac ſecetur, ſi externam ab internis ſejungere velimus.

Tertiam quoque optime deſcripſit orta à peritonaeo, veluti etiam Paulus confirmat: atque hanc vere nominavit. nam ἐλυτροειδὴς vocatur à Galeno, Ruffo, & Paulo: quamquam ἐρυθροειδὴς paſſim legatur voce corrupta, quae in ἐλυτροειδὴς vertenda eſt. Nam cum deſinentia iſtius vocis ἐρυθροειδὴς ſimilitudinem ſignificet, quae ſit iſta ſimilitudo cum rubore non video, à quo tunica ipſa rubro vel rubori ſimilis ſit dicenda: potius ἐρυθρὰ debuerat vocari, quam ἐρυθροειδὴς. ſed quoniam nulla adeſt in ipſa rubedo, neque etiam erythra dici potuit. Quare optime ἐλυτροειδὴς vocata eſt à Graecis, ob vaginae & involucri ſimilitudinem. involucrum enim ἔλυτρον Graece dicitur.

A Paulo etiam vocatur ἑλικοειδὴς, quia ab illa membrana oriatur, in qua ſunt ἕλικες venarum & arteriarum: immo per hanc etiam diſſeminantur, unde capreolaris, vel capreolo ſimilis vocata eſt. Unum praeterea notandum eſt ex Paulo, quod hujus tunicae illa pars, quae ſimae ac poſteriori teſtium faciei haeret, vocatur ὀπισθία πρόσφυσις. Quartam deinde atque ultimam tunicam optime deſcribit, ſed male appellat, & immerito alios anatomicos nugaces vocat. Nam verum iſtius tunicae nomen eſt dartos ex Gal. at ex Ruffo Epheſio ὑμὴν νευρώδης πρόσφυσις appellanda eſt.

Quod autem ἐπιδιδυμὶς vocari debeat haec tunica (uti opinor) falſum eſt. Quod ego ita probo, atque auctoritate primum. Nam apud quem primum nos legimus vocem iſtam, fuit Galenus, qui etiam hujus pluribus in locis meminit. At ipſe teſtatur in primo de ſemine cap. 15. & 16. eſſe corpus aut particulam quandam corporis capiti ipſius teſtis impoſitam: ergo non eſt membrana veſtiens teſtem. Quod autem non poſſit Galenus intelligere membranam hanc, probo.

Quoniam in lib. de diſſec. uteri ait teſtes foeminarum habere δαρτόν, uti habent teſtes virorum, quae eſt tunica veſtiens ſubſtantiam teſtis, in 14. vero de uſu part. teſtes mulierum non habere ἐπιδιδυμίδας ait, aut ſi habent, eſſe ita parvas, ut vix appareant, hoc certe non poteſt intelligi de membrana teſtium, cum dicat non apparere in teſticulis foeminarum, quod non dixiſſet, ſi per vocem ἐπιδιδυμίδος tunicam innueret. Praeterea aſſerit in primo de ſemine capitulo 15. ἐπιδιδυμίδα aliquando plenam ſemine reperiri; quod de tunica minime dici poteſt. Quare ex his ego colligo Gal. nunquam hac voce appellaſſe tunicam dictam.

Quod ſi ab ipſo primum promulgatam habemus vocem hanc, atque etiam ipſius explicationem, cur nos abuſi nomine volumus tunicam teſtis improprie, ac immerito ἐπιδιδυμίδα vocare? non video equidem hujuſce rei cauſam. Sed demus Galenum aut non explicaſſe vocem hanc, aut cum ipſam legerit apud Herophilum, vel alium ſcriptorem non recte intellexiſſe. Probo ego jam à verbi ipſius vi non poſſe tunicam hanc ſignificare. Quoniam ἐπιδιδυμὶς vox compoſita eſt ex duabus: altera quidem ἐπὶ, quae *in* aut *ſupra* ſignificat, altera vero διδυμὶς, quae cum deſinentiam τῶν ὑποκοριστικῶν illorum habeat, quae in ις ſub foemineo genere deſinunt, ac pari ratione formetur, neceſſario inter eadem ὑποκοριστικὰ erit connumeranda.

Cumque diminutiva haec omnia idem aut natura, aut ſimilitudine quadam, aut uſu cum prototypo ſignificent diminutum tamen ac tenuius, ideo διδυμὶς deducta ἀπὸ τοῦ διδύμου, ſignificabit quoddam corpus, quod aut natura, aut ſimilitudine, aut uſu idem ſit teſte, ſed tamen diminutum, idque erit teſticulus. Jam videamus an hoc dici poſſit de tunica hac, de qua tractamus. Procul dubio non eadem eſt natura hujus tunicae cum teſte, nulla ſimilitudo, aut figura niſi in rotunditate illa ovali, nulla ipſius uſus communitas, cum haec ad ambiendam ſubſtantiam teſtis, ipſe vero ad generationem ſeminis ſit factus.

Quamobrem ſententia mea dicendum minime eſt tunicam δαρτὸν dictam vocari poſſe unquam διδυμίδα: ſed potius vox ipſa corpus quoddam parvum, quod teſtem referat, notare videtur, ac poſtea addita ἐπὶ illud idem ſupra teſtem, aut aliud corpus, de quo mentio habeatur, inſidere ſignificat. Hoc comprobatur ſimilibus quibuſdam vocibus, quarum crebro meminere anatomici, earumque una eſt ἐπιδερμὶς, quae cuticulam natura, figura, atque uſu cum cute eandem, tenuiorem tamen, ſignificat. ἐπιγλωττὶς addatur, quae corpus parvum, figura tamen idem cum lingua, quae γλῶττα dicta eſt, ſignificat. Idem confirmat ἐπιμυλὶς vox Hippocratica, quae molam parvam genu affixam notat: quam partem ἐπιγουνὶς etiam vox apud eundem explicat.

His

His vocibus anatomicis ſatis clare patet, quod per iſtam vocem ἐπιδιδυμίδα debemus intelligere aliquid quod aut ſubſtantia, figura, aut uſu (parvum tamen) teſti ſit ſimile, illique poſtea inſideat, ut ipſa ἐπὶ requirit. At quaeres quisnam ſit iſte teſticulus? Reſpondeo, quod eſt corpus illud oblongum utrique extremo teſtis in parte ſima alligatum capiti ſcilicet, atque fundo. (Caput autem Ariſto. & Galenus vocant partem teſtis ſuperiorem protuberantem: πυθμένα vero, id eſt fundum, vocat Pollux inferiorem partem) atque in medio ſejunctum, in quod ſeminales venae & arteriae magna ex parte deſinunt, & à quo canalis ſeminarius ortum ducit. Particula enim haec male obſervata ab anatomicis, quamvis in homine videatur in ſuperficie ipſa nervoſa, tamen re vera in intimis glandoſa eſt, & ſi ſecetur ex minutiſſimis quaſi glandulis, veluti etiam & gurgulio conſtat, formari videbitur, quod velim obſerves in crudo coctoque teſte, quoniam hoc certum eſſe reperies.

Glandoſa autem hujus ſubſtantia ſolidior aliquantiſper videtur quam ſit ſubſtantia teſtis, hocque illud eſt quod Galenus, aut divinans, aut forte ab Herophilo aſſumens, dixit ἐπιδιδυμίδα, quo ad ſubſtantiam, eſſe mediam inter teſtem ac vaſa ſpermatica, molliorem ſcilicet his, & duriorem illo.

Cum itaque in hoc corpore eadem ſit ſubſtantia cum teſte, idemque uſus, (nam & in ipſo ſemen fieri concedit Galenus, & refertum ſemine ſaepe reperitur) neque varia adſit figura, merito teſticulum appellare poterimus διδυμίδα ſcilicet: cumque ipſi teſti adhaereat, ἐπιδιδυμίδα etiam vocabimus, atque illud praecipue corpus eſt, quod in quibuſdam hominibus ita laxo nexu cum teſte jungitur, ut diviſi teſticuli parvi ſpecimen praebeat: unde aliqui τριόρχεις vocantur ob hoc ſymptoma.

Quoniam autem natura mirum in modum appetens conſervationem humanae ſpeciei non quaſdam ſtatas conſtitutiones aut tempora ordinavit, quibus, uti multa alia bruta, ita homines turgore venerio affecti liberis operam darent, ſed omnes tempeſtates, omneſque horas aptas ac opportunas eſſe voluit ad Veneris uſum, atque ad procreandos liberos: cumque hoc minime fieri poſſit, niſi perpetuo apta ſubminiſtretur materia, ideo quoque ejuſdem naturae inſtinctu teſtes & vaſa reliqua generationi ſeminis deſtinata, ipſum continuo producunt: quod deinde à teſtibus per ἐπιδιδυμίδα & meatum ſeminalem perpetuo ad cervicem veſicae, & ad penis originem fertur, ut hoc medio in uterum tanquam in ſeminarium ſpargatur.

Verum in Veneris negotio homo multus eſſe non poteſt, neque perpetuo illi incumbere. Quare neceſſarium eſt, ut ſemen hoc colligatur & acervetur, donec opportuna ſuperveniente hora ſpargi poſſit. At in homine multi ſeminis non ſatis erant meatus, neque epididymis, aut ſubſtantia teſtium ad continendum ſemen, quod duorum, aut trium, & aliquando etiam plurium menſium ſpatio coacervatur.

Quamobrem natura prope implantationem meatuum ſeminalium, quos πόρους σπερματικοὺς vocavit Herophilus & Galenus, atque etiam ἀγγεῖα σπερματικά, ubi uniuntur ſimul, ut ſemen effundant in canalem, ad latera ipſorum circa cervicem veſicae appoſuit geminas quaſi veſiculas, unam in uno latere, aliam in altero, quae veſicae nerveae ſunt, ſatisque inſignes ac magnae, neque unam habent cavitatem, ut aliae veſicae, ſed multiplicem & anfractuoſam, videnturque varicum complicationem formare, & nihil in humano corpore reperitur, cui magis aſſimilentur quam varicoſo vaſi. In has veſicas, tanquam in caſtellum quoddam aquarium exoneratur ſemen continuo, quotieſcunque apertos meatus quibus in canalem influat, minime reperit.

Ne autem copioſum ſemen totum in unica cavitate contentum corrumperetur: ideo natura plures canales ac meatus in his veſicis effinxit, in quibus ſemen integrius ſervetur, atque praeterea voluit plures eſſe & anfractuoſas, ne ſtatim ſemen totum uno in Veneris congreſſu affatim efflueret, magnove ita copioſi humoris impetu (ſi totus ſimul efflueret) ne aut meatus nimis dilatarentur, aut ne (quod ſaepe ac ſaepius in aliis vaſis accidit) ex plenitudine quaedam obſtructio ſtatim fieret.

Semen igitur ex illis varicibus ſenſim ſe explicans tutius ac moderatius exit. Veſicae autem hae, quamvis magnae ſint, latitant inter ligamenta recti inteſtini & veſicae urinariae, ſemperque copioſo ſemine ita turgent, ut quandoque demirer, qua ratione divinus Veſalius has non viderit, nobisque potius ſeminaria vaſa canina, quam humana deſcripſerit, nihilque pro ipſo reſpondere poſſum, niſi quod aliquando bonus dormitat Homerus, neque hoc illi turpitudini, aut dedecori mea ſententia eſt. Veſicas praeterea iſtas aut vaſa non dubito illa eſſe, quae à ſimilitudine παραστάτας κιρσοειδεῖς vocavit Herophilus in humanorum corporum diſſectione valde exercitatus: quamquam Gal. extremam meatuum ſeminalium partem ſit interpretatus. Hos igitur varicoſos adſtites obſerves mi Petre, quia pulcerrimum in ſe continent naturae artificium.

In penis hiſtoria à Veſalio tradita haec deſiderantur, quae etiam apud alios anatomicos deſunt. Nam quamvis reperiantur ſcriptores anatomici, qui ut Ariſtarchi videantur, libere invehuntur in Veſalium, & quaſi ſemper immerito: in rebus tamen difficillimis ab illis dogmatibus, quae ab ipſo tradita ſunt, nec per latum pilum recedere audent. Talis eſt hiſtoria haec, in qua nihil à Veſalii placitis recedunt, niſi forte dum aliqui negant nervos & venas ad penem derivari.

Sed

Sed ad institutum nostrum. Penem in intimo canali non cavum sed spongiosum esse constat, fungosa quadam materia repletum, non carnea quidem (uti ipse ex Aristotele asserit) sed nervea, ac ita dura, ut quasi nervi duritiem excedat. Per hanc spongiosam materiam usque ad summam glandem vasa feruntur insignia, arteriae nempe, quae ita aliquando conspicuae sunt, quam quod maxime conspici potest. Ad penem duo genera vasorum feruntur. Alterum cutaneum, quod non curo: alterum vero illorum vasorum, quae per corpus nerveum ipsius penis distribuuntur: deque his ego loquor.

Sunt enim gemini nervi, qui per mediam illam bifurcationem, à qua originem trahit penis, adscendentes ad dorsum ipsius, & per dorsum idem currentes, propaginibus non paucis subjecto nervo communicatis tandem in glandulam ac totum extremum colem inseruntur. Nervi sunt insignes ac valde manifesti, ita ut nisi lusciosos latere possint. iique sunt in quibus, ac simul in ipsorum involucris fiunt ganglia non dolorosa, vel glandulae vocatae ab empiricis, quae postea sunt in causa, ut dum pudendum erigitur, veluti arietinum cornu intortum turgeat, & non distendatur, quod genus morbi mea sententia propemodum immedicabile est.

Sunt praeterea geminae arteriae internae nervos ipsos usque ad glandem delatae, à quibus vasis satis insignibus propagines manifestae ad fungosam penis substantiam feruntur. Hae pariter arteriae per bifurcationem mediam dictam una cum nervis adscendunt ad dorsum. Postremo adsunt geminae venae, quae plurimum cum ad mediam bifurcationem pervenerint, in unam tantum coalescunt, à qua quidem vena sub osse pubis propago quaedam insignis ingressa abdomen disseminatur per ligamentum quo urinaria vesica ossibus pubis vincitur. Haec itaque vena ex duabus ut plurimum coalescentibus orta currit per medium dorsum exquisite ipsius penis inter utrasque arterias usque ad glandem. Horum vasorum neminem ego reperi, qui veram originem nobis descripserit. Quamobrem tibi hanc ante oculos ponam.

Cum vena cava & arteria aorta in duas partes divisae recesserint à quarta lumborum vertebra versus inguina, antequam illuc pertingant ramum insignem ac crassum utraque à se propagat ad cavitatem illam, quae ab osse sacro, & toto osse ilium in infimo abdomine formatur, qui ramus in duas propagines, in exteriorem scilicet & interiorem optime à Vesalio descriptas isti distribuitur. Harum exterior, quae & major est, tota quodammodo (ut praeceptoris verbis utar) inter sacrum & coxendicis os qua maximus nervorum crus petentium ducitur, in exteriora transversa prorepit, & numerosa ramorum serie in musculos varios dispensatur, uti optime ab ipso proditum est. Ab his itaque tribus particulis venae scilicet, atque arteriae propaginibus & nervo maximo, statim dum egrediuntur per spatium illud inter os sacrum & ischium rami satis insignes oriuntur, nervus scilicet à nervo maximo, & venula & arteria ab aliis duabus propaginibus. Quae tria vasa reptantia & quasi circumducta ad inferiorem coxendicis ambitum, procedunt ad anteriora usque & ad illam partem adscendunt, in qua pubis ossa simul junguntur, & per bifurcatam penis originem penetrantia ad dorsum ipsius feruntur. Verum hoc accidit, ut ferme semper unius lateris vena ibi in pube conjungatur cum opposita & fiat unicum vas venosum, quod medium inter arterias ducatur usque ad glandem, quod quidem unionis genus in nervis istius partis fieri nondum observavi. Vera haec est (ut opinor) vasorum origo, quae per penem diffunduntur, neque unquam alia à me inveniri potuit, satisque tibi sit haec inter illa, quae pertinent ad instrumenta semini in viro ipso dicata. Nam ad muliebria venio.

In uteri cervice mihi videtur, quod anatomici nostrorum temporum fere omnes, qui de hac re locuti sunt, aliquantisper lapsi sint. Quoniam partem illam, quae vere cervix non est, cervicem appellant, veram autem cervicem ignorant.

Nam totus ille meatus, in quem virilis penis inditur, ab istis vocatur cervix: cum tamen ab antiquis anatomicis, Galen. scilicet, atque praecipue à Sorano in tract. de utero, vocetur αἰδοῖον γυναικεῖον, nec non etiam κόλπος γυναικεῖος, nunquam autem cervix, nisi improprie loquantur.

Scito igitur partem hanc sinum, vel pudendum foemineum esse vocandam, veram autem cervicem uteri eam esse partem, in qua est ostiolum illud angustum, in quod penis non ingreditur quidem, sed tantum attingit, semen vero per ipsum in fundum uteri procedit. Sed haec levia, graviora quae sequuntur sunt.

Avicen. 3. lib. fen. 21. circa finem meminit cujusdam partis in pudendo muliebri sitam, quam virgam vel albathara vocat. Hanc Albucasis lib. 2. cap. 71. tentiginem appellat, quae solet aliquando ad tantum incrementum pervenire, ut mulieres hanc habentes coëant cum aliis, veluti si viri essent. Partem hanc Graeci κλητορίδα vocarunt; unde verbum κλητορίζειν obscenum diductum est. Anatomici vero nostri penitus neglexerunt, neque verbum quidem de ipsa faciunt. Particula haec eadem virili peni respondet, & ex duplici nervo constat intus spongioso, atque atriori crassiorique sanguine referto, ut in viris.

Oritur bifurcato principio ab osse utroque pubis, atque in utroque principio dicto musculum satis manifestum, parvum tamen pro magnitudine partis habet, vasa per dorsum

currentia adſunt, quemadmodum in virili membro, deſinitque in quoddam extremum, quod ceu glans videtur contenta quadam pelle veluti praeputio, quae pellis jungit pudendi exterioris gemina illa corpora, quae à Graecis, praecipue à Sorano πτερυγώματα vocantur. Totum hoc pudendum, quia parvum eſt, & latitat in pinguiori pubis parte, ideo anatomicos etiam latuit, atque ita latuit, ut ego primus fuerim, qui ſuperioribus annis idem patefecerim, & ſi qui alii de hac re locuti ſunt, aut ſcripſerunt, ſcias quod ipſam aut à me, aut à meis auditoribus accepere, neque tamen ob id rem ipſam bene norunt. Extremam glandem iſtius penis ſtatim reperies in parte ſuperiori ipſius pudendi exterioris ubi junguntur, vel unde incipiunt dicta πτερυγώματα.

Aliud etiam notandum in hoc ſinu mulierum eſt, quod anatomici aliquot reperiuntur illos deridentes, qui hymen ibi collocant. Verum mea ſententia non ſunt ita deridendi, quoniam re vera tu videre poteris in virginibus membranam quandam nerveam, non autem carneam, quae immediate poſt οὐρήθραν, (ita enim vocant Graeci canalem, per quem mingunt foeminae, vel rectius collum ipſius veſicae) adeſt & claudit ſinum per transverſum. Attamen non eſt integra haec membrana, ſed in medio perforata tanto foramine, ut minimus digitus manus ſuo apice in adultis facile ingredi poſſit, hocque virginale clauſtrum eſt, ac per foramen ipſius facillime egrediuntur menſes: noluit Soranus eſſe membraneum, ſed potius eſſe ipſius ſinus muliebris anguſtias factas ex quibusdam rugis collectis, quae à vaſis ex utero illuc prodeuntibus contrahuntur. cumque hae dictae rugae extenduntur in ſtupratis virginibus, atque dum vaſa dicta disrumpuntur dolorem pariunt, & ſanguinem veluti ſi mactata eſſet victima effundunt. Pace tamen ego tanti viri dixerim, quod mihi potius videtur membrana non admodum craſſa, atque in medio anuli modo perforata, quae poſtea lacerata in ſtupro, ac praeter modum diſtenta dolorem incutit, & tandem veluti in viris fit, dum laceratur glandis frenum evaneſcit.

Ad uterum jam venio, in quo ſi aperte ſententiam meam explicabo, dubito ne hanc irrideas, cum ea dicturus ſim, quae non ſolum antiquorum & recentiorum hiſtoriam redarguant, ſed etiam funditus evertant dogmata quaedam, aut ſaltem titubare faciant. Non deſiſtam tamen, neque ita modeſtum riſum docti viri pertimeſcam, quin id quod oculis ipſis ſaepe ac ſaepius vidi, aliiſque etiam oſtendi palam, enarrem. Scias igitur foeminarum uterum geminos habere κρεμαστῆρας, unum dextrum, ac ſiniſtrum alterum, qui ipſum in foeminis ſuſpendunt, veluti in viris teſtes ipſos. Hos opinatus eſt Veſalius eſſe muſculos uteri, atque ſatis male depinxit, calamove delineavit. Muſculi enim non ſunt, quamvis aliquando rubri & carnei videantur, ſed ſunt gemini proceſſus nervei ab uteri lateribus orti, atque aliquando oppleti quodam carneo tormento, ita ut rubri reddantur, qui adſcendentes ad inguina, ac perforantes peritonaeum, veluti in viris vaſa ſeminaria faciunt, per foramen chordae muſculorum oblique deſcendentium egrediuntur, atque cum his ſtatim extra abdomen junguntur muſculi ſuſpenſorii, veluti in viris, ſed parvi admodum: (Nam his muſculis foeminae quoque donantur.) Proceſſus iſti cum extra abdomen ſunt, parum vergunt verſus pubem, ibique finiunt in pinguedine latentes, neque unquam invicem junguntur, neque ad tentiginem pertingunt, ſed ſemper ab ipſa duum digitorum ſpatio diſtant.

In extremo autem iidem proceſſus ſaepe ita cavi ſunt, ut inſculptam membranam elytroidem referant, haecque cavitas aliquando pinguedine infarcta reperitur, atque ſedes haec illa eſt, in qua foeminarum ramex fieri ſolet, quemadmodum in viris ipſis. Egoque opinor, quod ut in foemina omnes partes adeſſent, quae ſunt in viro, ideo pro cremaſteribus, ac tunicis vaginalibus à natura facti ſint hi proceſſus gemini. Omnes anatomici uno ore aſſerunt in teſtibus foeminarum ſemen fieri, & quod ſemine referri reperiantur, quod ego nunquam videre potui, quamvis non levem operam, ut hoc cognoſcerem adhibuerim. Vidi quidem in ipſis quasdam veluti veſicas aqua vel humore aqueo, alias luteo, alias vero lympido turgentes. Sed nunquam ſemen vidi, niſi in vaſis ipſis ſpermaticis, vel delatoriis vocatis.

Aliud aſſerunt, quod vaſa iſta ſpermatica oriuntur à teſtibus, atque cum illis omnino copulantur, & deſinunt in cornua ipſius uteri ita appellata, quod minime placet; quoniam nunquam obſervare potui meatus iſtos ſeminarios conjunctos cum teſtibus, niſi uterus male affectus fuerit; in omnibus autem aliis, aut virgines fuerint, aut vitiatae mulieres, vel ediderint conceptum foetum aut non, ſemper disjunctos vidi teſtes à dictis meatibus, neque ulla apparet vena, aut anguſtum vas, vel magnum, quod à teſtibus ad hos meatus tranſeat, ſolaque adeſt membranula tenuiſſima à peritonaeo, quae cum omnia ibi contenta vaſa, venas ſcilicet & arterias vinciat, hos quoque meatus & teſtes ſimul copulat, ita tamen ut non ſe invicem tangant.

Nam inter ipſos ſpatium ferme dimidii digiti transverſi intercedit, tantumque abeſt, ut ſimul connaſcantur. Si igitur non connaſcuntur, uti revera non faciunt, neque vaſa media intercedunt, vide an verum illud ſit, quod dixerim dogmata aliquot, quae ad generationem ſeminis pertinent valde ne titubent, laborare. Teſtes enim mihi adfuere plurimi fide digni ſpectatores, quod ſaepius in his meatibus ſemen exquiſitiſſimum reperierim,

nun-

nunquam autem in testibus, praetereaque quod meatus ipsos nunquam cum testibus conjunctos, nisi in male affecto utero illis indicare potuerim.

Nam si in uno latere adfuit tumor vel cancer, ejusdem etiam lateris testibus ita contractus & colligatus cum dicto meatu apparuit, ut connati simul viderentur. At oppositi lateris sani scilicet testis non ita se habere semper visus est. Sin autem utrumque latus erat affectum, uterque meatus pariter conjunctus cum teste à me reperiebatur, hocque bis aut ter ad summum vidi.

Meatus vero iste seminarius gracilis & angustus admodum oritur nerveus ac candidus à cornu ipsius uteri, cumque parum recesserit ab eo latior sensim redditur, & capreoli modo crispat se, donec veniat prope finem: tunc dimissis capreolaribus rugis, atque valde latus redditus finit in extremum quoddam, quod membranosum carneumque ob colorem rubrum videtur, extremumque lacerum valde & attritum est, veluti sunt pannorum attritorum fimbriae, & foramen amplum habet, quod semper clausum jacet concidentibus fimbriis illis extremis, quae tamen si diligenter aperiantur, ac dilatentur, tubae cujusdam aeneae extremum orificium exprimunt. Quare cum hujus classici organi demptis capreolis, vel etiam iisdem additis meatus seminarius à principio usque ad extremum speciem gerat, ideo à me uteri tuba vocatus est. Ita se haec habent in omnibus non solum humanis, sed etiam ovinis, ac vaccinis cadaveribus, reliquisque brutorum omnium quae ego secui. Venae & arteriae spermaticae (quamvis testentur anatomici, uti in viris, quod antequam ad testes veniant miscentur) sejunctae aliquot ultra testem feruntur, atque ita conspicue ad ipsum uterum & ad meatus seminarios, quos plurimae ambiunt tendunt, ut ab omnibus distingui possint. Cum autem ad uterum duplex venarum & arteriarum genus pertineat, alterum seminalium à superioribus descendens, alterum illarum, quae à lateribus vasorum ossis sacri oriuntur. Has in sinum vel (ut utar ipsorum voce) in cervicem uteri, illas vero in uterum ipsum vel fundum propagari dicunt. At sciendum est, quod ista vasa superiora antequam omnia diffundantur, per uterum junguntur cum aliquot ex inferioribus, & ita juncta inseruntur in partem fundi prope cervicem vel sinum ipsum. Quod si aliquando in conjuncta inserantur, ab illis inferioribus semper aliquot rami adscendunt in fundum inserendi, qui simulatque in substantiam uteri ingressi sunt copulantur, ac connascuntur cum dictis superioribus venis. Quare perpetua semper adest conjunctio, aut extra uterum, aut statim sub peritonaeo, quo uterus vestitur, aut in ipsiusmet substantia.

Hanc conjunctionem ab anatomicis neglectam opinor factam esse, ut foetationis tempore sanguis nimis copiosus à seminariis vasis delatus (quod in aliquot praegnantibus manifestum est) possit per has inferiores venas in sinum muliebrem exonerari, cum alias menstruae purgationes recta per uteri fundum expurgentur. Nollem irrideri ab anatomicis, si dixerim in substantia ipsiusmet uteri horum vasorum dextrorum ac sinistrorum aliquot propagines etiam ita jungi, ut unica fiant vasa: non omnes dixi, sed aliquot; atque ideo consensum inter dextra ac sinistra vasa dari, & ad foetum ab utroque vasorum genere materiam transmitti, quamvis umbilicales propagines in uno tantum latere uteri radices jecerint.

Unum postremo observavi in omnibus, quas secui foeminis, aut in partu, aut post partum statim, aut ante ipsum mortuis, carnem illam, quae placenta à me dicitur semper occupare, vel haerere alteri tantum uteri ipsius parti, in quam desinit foramen à meatu seminario veniens, atque illud quoque notavi, foramen hoc esse quasi centrum totius spatii, quod à placenta occupatur.

In illis partibus, quae ad foetum pertinent aliquid habeo, in quo discrepem à reliquis anatomicis, primumque illud est, quod dixi dum de arteriis umbilicalibus tractarem, nempe perpetuo geminas esse arterias quae cum vena umbilicali, & uraco ferantur ad foetum, sed saepenumero unam tantum, quae uti ex duabus maximis arteriis chorii simul junctis conflatur, ita quoque prae umbilici foribus statim in duas dividitur, ut ad ossis sacri arterias ferantur. Secundum est, quod placenta illa carnea, quae pro vasorum securitate utero coaluit nequaquam inter involucra foetus est connumeranda. Quamvis quidam afferant hanc à Galeno vocari *chorion*, quod falsum est. Quoniam Galenus hanc carnem optime novit, non in homine quidem, sed in aliis brutis, & carnem concretam circa vasorum orificia appellat, non autem chorion, veluti in primo de sem. cap. 7. & in 15. de usu part. cap. 4. neque credendum est eum ita stultum fuisse, ut cum millies dixerit chorion esse membranam ex semine factam, postea carnem hanc crassam, turpemque concretionem ex sanguine chorion etiam appellet.

Hanc unicam in homine & multiplicem in cornigeris concretam aliqui volebant esse cotyledonas, de quibus loquitur Hippocrates 5. Aph. 45. sed ii castigantur à Galeno in eodem loco, ubi atque etiam in lib. de dissect. uteri aperte carnes has non esse cotyledonas asserit, sed ipsa vasorum ora, quae in utero purgationum tempore acetabula res quasdam eminentias innatas habent, quales etiam in haemorrhoidibus esse solent, veras cotyledonas esse probat ex auctoritate Praxagorae, cujus verba etiam adjungit. Sed quoniam incidi in mentionem acetabulorum, duo verba cum nihil de his in historia uteri dixerim, addam.

Reperio cotyledonas nominatas à quamplurimis, atque in utero collocatas, verum non

omnes per cotyledonas eadem corpora intelligunt. Nam Diocles, uti habemus apud Soranum in tractatu de utero, voluit κοτυληδόνας, quas & πλεκτάνας vocavit, esse quasdam μαςοειδεῖς ἐκφύσεις in spatio medio uteri collocatas, quae basim latam, ac extremum acuminatum habeant, ut foetus, dum est in utero, ab his addiscere possit, quomodo papilla sit trahenda. Alii voluere carnes illas, quae adnatae osculis vasorum foetui sunt, ut ipsa stabiliora reddant, κοτυληδόνας esse, de quibus supra dixi.

Alii appellarunt κοτυληδόνας ora ipsa vasorum uteri, quae acetabulares quasdam eminentias menstruarum expurgationum tempore habent, atque in horum numero fuit Praxagoras, quem sequutus postea Galenus est. Alii fuerunt, inter quos connumeratur Arist. qui in tertio de Histo. Anim. capit. 1. asseruit in solis cornutis animalibus, ut altera tantum parte dentatis, quibus etiam adduntur ab ipso δασύποδες, & mures, & vespertiliones utrinque dentati uterum habere acetabula, atque eo temporum tantum, quo foetus in utero continetur, à quibus acetabulis embryo per media vasa pendet. Reliqua vero omnia, quae utrinque dentata pedibusque haerentia animal pariunt, asserit habere uterum interna in facie levigatum, à qua embryo suspenditur mediis ipsis vasis, non autem cotyledonibus, quoniam non adsunt. Quae vero sint cotyledones istae idem Aristot. in 2. de Generat. Anim. cap. 5. declarat, aitque esse corpora quaedam insculpta, quorum pars cava respicit foetum & internam uteri amplitudinem, pars vero gibba respicit uterum, illique connata est, atque videntur veluti parvae cotulae, unde (ut credo) κοτυληδόνες sunt dictae, quia κοτύλης effigiem gerant (quid autem fuerit mensura, aut vasculum illud ab antiquis κοτύλη appellatum, qualive constiterit figura quod noveris credo) quibus umbilici venae copulantur, atque inde alimentum trahunt. Quoniam autem non adsunt cotyledones nisi dum in utero foetus continetur, ac postea obliterantur, imo & antequam foetus nascatur obliterari incipiunt dum jam perfectus est, & ad exitum tendit, teste eodem Aristot. praecipue in 7. de Histo. Anim. capit. 8. merito quaererem ego, qua ratione oriantur ista acetabula. nasci hoc modo respondet Aristoteles, quoniam natura sensim ac sensim tanquam ad mammas transmittit alimentum sanguineum ad capillamenta extrema venarum, quae sparsa hinc inde sunt per uterum.

Hoc autem alimentum plurimum ibi coacervatum facit veluti ἐξαίθημα & φλεγμασίαν, hoc est tuberculum, in quo contineatur: atque istud κοτυληδόν@ corpus est, à quo postea aperto effluit alimentum ad embryonem, quo deficiente, aut quia totum suctum sit, aut quia non amplius à corpore transmittatur, cotyledones omnes obliterantur ac evanescunt, & (ut utar Aristotelis verbo) συμπίπτουσι, id est concidunt, cavumque delitescit. Haec ex Aristotele acetabulorum historia est.

Ultimo in loco aliquot fuere, qui κοτυληδόνας istas figmentum esse asserunt, veluti Soranus, qui de istis loquens, ait, ἀφύσικός ἐςιν ὁ περὶ αὐτῶν εἰσαγόμεν@ λόγ@. In hac scriptorum atque sententiarum varietate quid ego sentiam audi. Duobus modis loqui possumus de acetabulis, proprie scilicet, aut improprie; quod si improprie loquamur, infiniti erunt modi, atque sententiae, quae de ipsis proferri poterunt; sin contra proprie loqui voluerimus, neque per figmenta, aut metaphoras progredi, opus erit ut intelligamus velimus nolimus, quaedam esse corpora insculpta & cava, quae cotylae effigiem gerentia in utero reperiantur. Nam quaecunque κοτυληδόν@ nomine donata sunt, ea omnia cavitate quadam cotylam imitantur, quod in coxae articulo patet, cum cavitas illa ossea, in qua ingreditur caput femoris κοτυληδὼν ab Aristotele capit. 13. primi, & cap. 7. tertii de Histo Animal. vocetur, quae cavitas ab Hippocrate in libro de locis in hominibus, atque in libro de Arricul. vocatur κοτύλη; quo nomine etiam appellata est ab Homero in 5. Iliad. hoc carmine: ἔνθά τε μηρὸς Ἰσχίῳ ἐνςρέφεται. κοτύλην δέ τε μιν καλέουσι. ubi Eustathius in comm. ait, cotylen vocari à similitudine κοτύλης vasculi domestici, quo haurire ac perfundere liquores solemus. Addamus & κοτυληδόνας, quibus polyporum pedes ornantur. ita enim Aristoteles vocat cavitates quasdam in pedibus polyporum consistentes, quibus arripiunt corpora ipsa, maximaque vi eadem retinent: tantum enim est istarum cotyledonum robur, ut aliquando repertus sit polypus, qui ipsis solidissima salsamentorum dolia (Aeliano teste in 13.) fregerit.

Dictae autem sunt κοτυληδόνες à similitudine κοτύλης, ut asserit Eustathius in 5. Odysseae in hujus carminis Homerici interpretatione: Πρὸς κοτυληδονόφιν πυκιναὶ λάιγγες ἔχονται. Est etiam planta quaedam apud Dioscoridem libro 4. κοτυληδὼν appellata, à figura κοτύλης, quam possidet, ut doctissime explicat Marcellus Virgilius in comm. illius Dioscoridiani capitis. Hujus plantae veram effigiem (unde etiam addiscere possis, quae sit κοτυληδόνων reliquarum figura) videre poteris expressam in divinis illis commentariis, quae doctissimus Petrus Andreas Matthiolus philosophus ac medicus Senensis celeberrimus, patriae atque etiam totius Italiae decus & ornamentum, non solum ad explicandum Dioscoridem, sed ad illustrandam cunctam plantarum ac metallorum, ne dicam animalium quoque historiam, doctissime ac elegantissime conscripsit. Cum igitur omnia, quae legimus apud probatos auctores κοτυληδόν@ appellatione insignita ob similitudinem κοτύλης, quam gestant, eo nomine sint appellata, merito colligere possum, si proprie loqui volumus, quod κοτυληδόνες istae in utero erunt corpora, quae necessario acetabuli figura constabunt; simulque etiam colli-

colligemus veram tantum esse sententiam atque opinionem Aristotelis, qui cum semper fuerit gravissimus auctor, vere etiam atque proprie, ut scriptoris gravitatem tueretur, de his corporibus loquutus est sub nomine κοτυληδόνος: quod quidem non observarunt alii; ut incipiam à Praxagora & Galeno, qui improprie & immerito vocarunt κοτυληδόνας capillamenta venarum, cum in his non adsit ulla hujus nominis occasio. Multoque adhuc minus observarunt illi, qui mammillares geminos processus vel carunculas, à quibus sugendi normam disceret embryo, acetabula appellarunt.

Quoniam non reperiuntur, neque si adessent illas sugere posset, ut demonstrat adversus istos Aristoteles in 2. de Gene. Anim. cap. 5. Praeterea si etiam reperiantur, nullam cum habeant figuram cotylae, non sunt cotyledones appellandae. Quemadmodum neque carnes illae aut plures sint aut una tantum zonae vel cinguli, aut placentae figura constans, quibus vasa stabiliuntur, & quasi ad uterum picantur ulla ratione κοτυληδόνες possunt dici, meritoque hujus sententiae auctores à Galeno castigati sunt. De Sorano vero, qui figmentum acetabula esse dixerit, nihil addam, neque in ipsum invehar, cum certo sciam ipsum loquutum fuisse de utero humano, in quo non reperiuntur. Acetabula igitur ea sint, de quibus locutus est Aristoteles, quae revera non inveniuntur in matrice humana, neque in canina, ut docet anatome, sed solum in cornutis animalibus, aut illis tantum quae recenset Aristot. neque etiam veritate ipsam rem hanc indicante perpetua adsunt in his brutis, sed tantum dum embryo in utero continetur, quod ego saepissime in bubalis, vaccis, ac ovibus vidi, plurimisque aliis etiam ostendi.

Loco autem ipsorum acetabulorum in vacuo utero prominent tubercula aliquot satis insignia, quae in enixis vaccis, atque etiam in illis, quae nondum taurum admisere, neque conceperunt, apertissime conspiciuntur. Hoc ita constituto quid dicendum est de Hippocrate, qui dum de humano utero loquitur, acetabulorum meminit? Mihi parcant manes tanti viri, qui numen artis medicae fuit, dicam ego, quod falsa oratione vera testatus est. Nam si quis dubitarit (mea sententia) crudos aut frigidos humores, vel mucos ipsos in utero contentos, esse causam abortus, revera in medio lumine caecutiret: quod praeterea humores hi in cotyledonibus contineantur falsum est, quia hi non adsunt. In osculis autem vasorum contineri possent hi humores, abortum tamen ideo minime facient.

Quoniam inibi retentus mucus obstructionem pariet, ob quam foetus alimento destitutus necessario abortu peribit, non autem quia disrumpantur ligamenta, pondus ferre minime possint. Necessarium enim mea sententia est, ut mucus iste illi adjungatur parti, cujus munus est colligare vasa umbilici cum utero ac foetum suspendere, si lacerationis istius causa esse debet, haec autem caro placentae est, quae si imbuatur muco ita laxa fit, ut facillime disrumpatur, neque embryonem amplius suspendere possit. Hac itaque ratione patebit Hippo. improprie locutum fuisse sub nomine acetabuli de hac carne, quae quoniam in brutis cornigeris in acetabulis continetur, neque proprium nomen habet, ab ipso brevitatis aphoristicae leges servante, ut longas circumlocutiones vitaret κοτυληδόνος, vel acetabuli voce est explicata, & continentis nomine contentum ipsum per συνεκδοχὴν est appellatum.

Quod si illi, qui κοτυληδόνας carnes has interpretabantur, tantum ut Hippoc. mentem explicarent, id dixerunt, non sunt reprehendendi: sin autem absolute κοτυληδόνας carnes has esse dixere nulla sunt digni excusatione. Quod autem Hippoc. intellexerit carnes istas nomine acetabulorum patet, quia in Aphoris. ipsis assignat munus sustinendi foetus, atque ait ipsa lacerari, quod dici non potest, neque de osculis vasorum uteri, neque de continentibus cavis etiam si adessent. Nam vasa uteri non habent hoc munus, ut sustineant foetum, ideo de illis non loquitur: cavitates vero si adessent, quamvis faciant ad sustinendum foetum, tamen ipsae nunquam disrumpuntur aut lacerantur, quare de tomento hoc carnoso intelligendum est, quod figurata oratione sit explicatum, neque mirari debemus, si Hippo. non valde in hominum anatome exercitatus per allusionem ad illa, quae in brutis novit, de rebus quae ad hominem pertinent aliquando locutus est. Jam ad foetum revertamur, in quo illud tertium erit, in quo ab aliis discrepo, quod geminae tantum sunt membranae, quibus ipse involvitur, quamvis antiqui & recentiores tres esse dixerint, illasque etiam numerarint, quae in aliquot brutis; ut in ove, ac similibus reperiuntur, geminae quippe quae ambiunt totum foetum, & tertia, quae secundo in loco est, continetque lotium, ἀλλαντοειδὴς vocata à Graecis.

Nam in illis animalibus, quorum uterus habet acetabula venae umbilici sunt dispersae per totum chorium, nullaque est ipsius pars, in qua non sit aliqua vena & arteria, hacque ratione chorion in his brutis inservire minime potuit ad continendum lotium. Quoniam, ut opinor, vasa diu haerentia ipsi lotio refrigerata nimis fuissent, ac praeterea cum continuo arteriae dilatentur, semperque aliquid dilatatae attrahant à circumfusis corporibus humidis, si haesissent lotio procul omni dubio inde aliquid serosi humoris, aut vaporis attraxissent. Ideo natura cum in his totum chorion sit refertum vasis addidit (ut opinor) quendam saccum ac novam membranam, qua lotium contineatur, ne corpora vasorum ac praecipue arteriarum tangat.

At in hominibus, in quibus χωρίον totum non est plenum vasis, sed tantum in illa par-

te, qua placentae haeret, totaque reliqua membrana, aut nulla, aut quam minima vaſa pro ſui nutritione habet, natura coacta minime fuit formare novam lagenam pro lotio, ſed ipſum transfundit inter χωρίον atque ἀμνειὸν, non quidem in regione ubi ſunt vaſa diſperſa per χωρίον, quoniam ibi quantum ſcilicet durat placenta, ita connatae ſunt iſtae membranae inter ſe, ut ſejungi difficile poſſint (ſejunctae tamen aliquando reperiuntur). At in reliquo ambitu quamvis pariter conjunctae ſint, non tamen is adeſt coalitus, qui ab augeſcente lotio ſejungi facile poſſit.

Abutitur itaque in hominibus natura parte ipſius chorii, atque hinc fit quod geminae tantum adſint membranae, exterior, quae uterum totum ſublinit, & χωρίον ab omnibus vocatur, quamvis falſo aliqui in hominibus hanc ἀλλαντοειδῆ appellarint, quaeve ſemper in exteriori ſuperficie, etſi nervea ſit tota, habet expanſam, glutinis modo ſubſtantiam carneam, qua toti utero agglutinatur. Haecque carnea ſubſtantia unguibus, ac novacula facillime abradi poteſt, quae niſi deradatur, eſt in cauſa, ut membrana haec nervea non ita lucida, uti eſt, appareat.

Interior vero ex his duabus membranis ad continendum foetum, atque ſudoris excrementum apta ἀμνειὸς dicta eſt. Neque mi Petre, aliam in hominibus videre exſpectes, quia revera non reperitur. at in brutis cornigeris, vel omnibus habentibus uteri acetabula, tertiam veluti farcimen invenies inter ἀμνειὸν & χωρίον collocatam.

In ventre inferiori nihil ad ea, quae dicta ſunt poteſt addi à me, quare ad medium thoracem ſcilicet jam venio, in quo duo tantum obſervavi praetermiſſa à reliquis anatomicis, quae mihi alicujus momenti eſſe videantur. Horumque illud primum eſt, quod ad nervos cordis pertinet, qui nervi ſecundum alios anatomicos unici ſunt in ſingulis hominibus à recurrente nervo ſiniſtro oborti, quae ſententia ita differt ab eo, quod ego frequentiſſime vidi, atque infinitis propemodum auditoribus meis manifeſte oſtendi, ut vera dici non poſſit, tantumque de auctoritate iſtius nobilis ac ita neceſſarii viſceris detrahit, ut ipſum quaſi ſtupidum reddat.

Cum enim in renes, in ventriculum, in lienem, atque in hepar tot nervi à ſexto pari, & plexu illo meſenterii ferantur, ut illorum ope laeſiones proprias cognoſcere poſſint. Injuſta profecto videtur haec noverca natura appellata, ſi in cor nobiliſſimum omnium viſcerum unicum tantum nervulum diſtribuat. Deinde ſi à conſequentibus argumentari licet, videmus in hoc viſcere ita magnum, itaque exquiſitum ſenſum adeſſe, ut nullam poſſit neque intemperiem, neque ſolutionem continui, quamvis minimam ferre, ſed ſtatim valde ingens ſuccedit dolor, qui homines jugulat.

Si igitur magnus dolor, magna etiam vis ſentiendi adeſt, haec autem cordi communicari minime poteſt unico eodemque minimo nervulo: Neceſſarium itaque eſt, ut aut unus maximus ad ipſum pertingat nervus, aut parvi ac plures. Cum ergo dogma hoc receptum à juſtitiae legibus recedat, atque ab oculata anatomes demonſtratione, ego ipſo deleto, tibi quot, qualeſve ſint nervi cordis referam.

Sub baſi ipſius, ubi vena arterialis incipit ad ſiniſtrum latus flecti, atque ubi adeſt meatus ille inſignis arterialis in embryone, qui conjungit venam dictam cum arteria aorta, eſt plexus quidam aut complicatio nervea, qualis etiam in meſenterio à me deſcripta eſt, ſed minor, robuſta tamen ac ſolida, à qua abundans copia nervoſae materiae totam cordis baſim amplexatur, perque ipſam plures propagines parvorum nervorum inde deductae diſperguntur, ac per totam ipſius ſubſtantiam, quamvis illas minutim proſequi nequeam.

Hoc anatomici ligamentum fortaſſe rati neglexerunt, hacque ratione non viderunt. Nerveus autem iſte plexus originem ducit à quinque nervorum propaginibus, quae quamvis aliquando quatuor tantum ſint, quinque tamen ut plurimum reperiuntur; harumque prima illa eſt, de qua in ſuperioribus locutus ſum, dixique oriri à ramo magno nervi ſexti paris ſiniſtri parum infra exortum recurrentis nervi, atque inde delatam & reflexam ad venam arterialem ſiniſtram in dictum nerveum plexum adſcendere. Secunda vero & tertia propago in eodem latere ſiniſtro oritur à plexu illo, quem ego in cervice deſcribens plexum ſexti paris appellavi.

Ab hoc igitur plexu in ſiniſtro latere gemini oriuntur nervuli (aliquando etiam unus tantum eſt) qui deſcendentes ad cordis baſim per eundem plexum diſtribuuntur. Quarta etiam propago & ipſa ſiniſtra ea eſt, quae ab aliis proponitur à recurrente ejus lateris nervo exorta. Haec ſimul cum tertia & ſecunda deſcendens in dictum plexum diſſeminantur. Quinta vero propago, quae ultima in dextro latere ſita eſt, geminum habet principium. Nam à plexu ſexti paris dextro nervulus exoritur, qui recta tendit ad cor, ſimiliter quoque à nervo ejuſdem ſexti paris, qui recurrentem dextrum facit ſtatim cum thoracis cavitatem ingreſſus eſt, alius nervus non admodum parvus emanat, qui cum priori dicto jungitur, unicumque ſatis craſſum nervum facit. Hic quintus à me vocatus duplici ex principio manans ſub arteria, quae jugulum ſiniſtrum petit latitans venit ad eandem complicationem, ac in ipſa ſimul cum aliis quatuor confunditur, unicumque fit principium ſolidum ac nerveum, à quo poſtea veluti rivuli ad cor non pauci feruntur.

Alterum, quod obſervavi hoc eſt. Omnes anatomici dum loquuntur de cartilaginibus collocatis in aſpera arteria, illis aut anularem figuram adſcripſere, aut σιγμοειδῆ, quod quidem

dem verum eſt in parte ea arteriae, quae extra pulmones apparet, & in principiis quoque illorum duorum ramorum, in quos ipſa ſtatim dividitur. Verum cum in anguſtiores propagines diſtribuitur ad extremos uſque pulmones, non obſervarunt anatomici cartilaginoſa illa corpora non anularia eſſe aut σιγμοειδῆ, ſed teſſellarum more variis figuris conſtare: alia enim ῥομβοειδῆ ſunt, alia quadrata, alia triangula; & ut uno verbo dicam, quot ſunt figurae earum laminarum ferrearum, quibus loricata capitis tegumenta noſtris temporibus formantur, ut ſub pileo latentia capitis verticem tueantur, tot ſunt facies iſtarum cartilaginum, ex quibus veluti teſſellatum conſtruitur opus in his aſperae arteriae minutioribus ramis, ut ipſi nunquam dum contrahuntur pulmones valida etiam compreſſione ſtringi, aut connivere poſſint. Nam ſi conniveant, neque fuligines, neque vapores calidi, neque etiam pulmonum, aut thoracis excrementa (uti aliquando fit) excerni poterunt. Quoniam iſtae cartilagines appoſitae ſunt ipſi arteriae ad hunc uſum, ne cadentibus pulmonibus conſtringatur, non autem ut arteriae materia ſint, quoniam vera tunica ipſius membranoſa eſt, talisque etiam requirebatur, ut aër facilius per ipſam egredi & ingredi poſſet. Nam ſi ex cartilagine conſtaret, facilis tranſitus non daretur per ita durum ac ſolidum corpus, quale eſt cartilagineum.

Igitur arteria ex membrana facta eſt, cartilagines autem ſunt appoſitae veluti fulcimenta ad dictum uſum. Haec in thoracis viſceribus obſervavi, quae illis adjunges à me de vena ſine pari, deque oeſophago ſupra explicatis.

Ab aſpera arteria adſcendamus ad fauces, in quibus anatomici mentionem luculentam glandularum illarum, quae παρίσθμια dicuntur fecere, verum de tunica nervoſa, qua veſtiuntur nil dixerunt, quod proprium harum eſt, non autem commune cum reliquis glandulis. Aliud etiam praetermiſerunt, quod maximi eſt momenti, tunicam ſcilicet dictarum glandularum perforatam eſſe variis in locis foraminibus ſatis amplis, quae ſi aliquando moderate intumeant, glandulae imponere noſtris medicis ſolent (quod aliquando notavi) ita ut ulcera eſſe credant, partemque ipſam, ceu ulcerata eſſet curant, cum tamen revera ulcera non adſint, deſidenteque glandularum tumore, ſecundum naturam penitus ſe habeant. Quoniam foramina ea, ut dixi, naturalia ſunt. Quare chirurgos tibi familiares admoneo, ne in iſtos craſſos errores incidant.

In iiſdem faucibus praetermiſſum eſt, quod palatum, quod conſpicitur non totum oſſeum eſt, ſed hujus dimidia ferme pars poſterior in fauces deſinens à latere ad latus tenſa glanduloſa conſtat carne, quae ſatis craſſa eſt, quamvis in inferiori ſuperficie à palati membrana, ſupra vero à narium tunica veſtiatur. Ab hac glandoſa palati parte media fere dependet aliud glandoſum, non autem carneum corpus, quod γαργαρεῶνα vocant Graeci, noſtri gurgulionem laxa quadam ac molliſſima pellicula veſtitum. Hoc pendens ſupra ἐπιγλωττίδα ac laryngem illam mediam aliquidque quod limpidiſſimum ſit ſemper inſtillans humectat.

Nam talis eſt hujus penduli corporis uſus, non autem ille, quem ad temperandum aërem, aut commoderandam vocem adſcribunt. Et quamvis quidam experimenta ſua in morbo Gallico in medium afferant eorum comprobata exemplis, quibus vox depravata aut corrupta eſt ob gurgulionis abſumptionem: ſcias tamen, quod vox tantum depravatur in illis, in quibus Gallica ulcera non gurgulionem ſolum, ſed magnam etiam illius glandoſi corporis partem, quod extremum palatum complet, exederint, aut palati os & membranam perforarint.

Quorum tantum gurgulio exeſus eſt, certo ſcias nullum vocis detrimentum ipſis ſupervenire, egoque hujus rei plurima habeo exempla, atque tu ſi hoc recte obſervabis aperte poteris cognoſcere, quod niſi cum gurgulione pereat ſubſtantia palati, nequidquam laeditur vox, dicant quicquid velint alii.

Ad oculos ipſos ex faucibus egrediens venio, in quibus primum praetermiſere anatomici duo foramina parva in angulo interno poſita (quorum unum eſt in palpebra ſuperiori, alterum in inferiori) in viventibus adhuc hominibus, ſi quis inſpicere voluerit apparentia. Quae foramina habent meatus, qui ſub caruncula ἐγκανθὶς vel ἐπικανθὶς dicta, uniuntur in quendam communem ſinum in narium cavitatem deſinentem per canalem proprium in oſſe ſquamoſo, quod internum angulum occupat inſculptum. Per hos meatus major lacrymarum pars, ut ego in fletibus mulierum obſervavi ad oculos emanat, ipſorumque ſinus aliquando exulceratur, fitque collecta ſanie ſpecies illa ulceris, quae fiſtula lacrymalis dicta eſt. Haec ſanies, ſi dum collecta eſt exprimatur ſinus, ita manifeſte excernitur per meatus dictos in internum oculorum angulum, ut nihil manifeſtius conſpici poſſit. Meatus iſti lacrymalia vocantur à recentioribus chirurgis, atque ſemper à me eodem nomine appellabuntur.

In oculorum cavitate major anatomicorum pars nullam ponit glandulam, quidam ſunt, qui duas addunt, ſed neutri placent. Quoniam una tantum manifeſta ac perpetua, & ſatis inſignis à me reperitur in parte ſuperiore oculi prope angulum exteriorem, praeter hanc vero nulla alia adeſt, quae perpetuo appareat, ita ut momenti alicujus eſſe videatur. At in reliquorum brutorum oculo, quae nictari videntur, & praecipue in bovino reperitur quaedam alia glandula calloſa, ac durior in interno angulo collo-

cata, quae ob lacrymas ibi (ut reor) minime posita est, sed ratione illius membranae qua nictant.

Nam in dictis animalibus membrana quaedam latitat interno in angulo ungui similis, quae cum cartilaginis, vel corneae tunicae naturam sapiat, tenuissima tamen est. Haec movetur motu voluntario ad angulum externum, & oculum apertis etiam palpebris operit. De hac Aristot. in secundo de Histo. Anim. cap. 12. locutus est, uti superius dixi, quae circa radicem habet membranam quandam validissime dictae glandulae callosae haerentem, ad hunc praecipue usum (credo) ut dum trahitur cutis ad oppositum angulum, tendatur glandosum istud corpus veluti cornu ipsius arcus, statimque remissa cute recurrat, atque ipsam in proprium angulum retrahat.

Ducitur autem haec membrana ad oppositum angulum duplici chorda, altera quidem superius, altera vero inferius sub adnata membrana latente, quae à musculo quodam oritur in exteriori angulo collocato, qui musculus à me pro parte illius, qui totum oculum ad exteriora trahit recensetur. Sed ut ad rem redeam, praeter dictam glandulam in parte oculi superiore prope angulum externum collocatam in humano oculo nullam aliam reperio, quae sensu facile, ac perpetuo percipi possit, dignave cognitione habeatur, cui postea in brutis adjungitur illa durior, de qua dixi.

In oculorum tunicis parum ab aliis dissentio, atque iis praecipue quae non valde magni momenti sunt, quorum primum est membrana κερατοειδὴς à Graecis dicta. Quoniam non possum ego mihi persuadere ipsam esse durioris partem, quae à dura cerebri meninge erigitur, cum non solum substantia, sed & crassitie ac figura videam differre. Quoniam haec cornea per se sola quasi sphaericam aliam cavitatem constituens extollitur extra superficiem durae, & veluti novum tuberculum efficit, quod in viventibus hominibus facile apparet, ita ut non ob oculum universum, sed ob humorem albugineum tantum facta videatur.

In ciliari corpore illo, quod inter uveam & humorem crystallinum ac vitreum intercedit, à divino Vesalio discrepo. Quia tunica minime est, sed potius nexus aut ligamentum, quo uvea jungitur extremae membranae crystallini, ideo non est dicendum tunica, neque pro tunica numerandum, sed potius pro ligamento, quod nos ciliare vocabimus. In tunica illa, quae ambit crystallinum non placet quorundam opinio, qui asserunt esse eandem cum tunica vitrei. Quoniam haec valde solidior est quam sit illa vitrea tunica, deinde ipse vitreus humor in cavitate etiam, in qua latet crystallinus propriam habet tunicam. Quare cum huic nulla ratione inserviat, dicenda non est ipsius tunica, sed crystallina potius adjudicanda, atque ἀραχνοειδὴς vocetur, uti ab omnibus anatomicis fit.

Verum enimvero tunica quae vitreum humorem ambit, & in illa cavitate crystallo dicata, & in reliqua totius humoris superficie à Vesalio praetermissa procul omni dubio addi debet. Et quamvis haec non cuivis patere possit, testimonio tamen diligentiorum anatomicorum semper probabitur, hancque tunicam velim connumeres inter illa, quae difficillima, plures jam sunt anni elapsi, à me fuere inventa, quam possem ex Ruffi sententia vocare ὑαλοειδῆ, sed locus ille, in quo de tunicis ac humoribus oculorum tractat, ita corruptus est, omniaque ita simul confusa ibi leguntur, ut nihil inde, quod solidum sit ac distinctum conjici possit: ideo ne supra arenam aedificium erigere videar, hac dimissa appellatione, vitrei tunicam appellabo. In humoribus autem hoc notavi, quod quamvis Vesalius affirmet humorem κρυσταλλοειδῆ esse utraque in facie depressum, lentisque formam (à Galeno assumens) exprimere: in parte posteriori tamen exacte sphaericus est in humano oculo, in anteriori vero depressus, ita ut haec facies parum à plana distet.

Superficies autem has necessario inter se hac ratione variare si opticorum campos ingredi liceret, probarem, sed non licet. Quare nuda haec tantum veritas tibi nunc satisfaciat. In aqueo etiam humore quaedam adsunt, quae quamvis grammaticen aliqua ex parte sapiant, à me tamen tua causa non praetermittentur. Primum est, quod anatomici asserunt humorem hunc ita tenuem uti aqua esse, ego vero semper aliquantisper crassiorem reperi, nisi forte illud accidit, quia refrigerato corpore concrescat. Secundum est, quod Vesalius negat Graecos contulisse hunc humorem ovi albo, à quo quidem albugineus vocatur à recentioribus, quamvis Galenus illud fecerit in 10. de usu partium cap. 4. his verbis: ἅμα δ᾽ ὑγρὸν λεπτὸν καὶ καθαρὸν οἷόν περ τὸ ἐν τοῖς ὠοῖς ἐστι. Aëtius etiam idem fecit, qui lib. 7. cap. 1. & 25. vocat hunc humorem ὠοειδὲς ὑγρόν. neque unquam ego legi (uno excepto Introductorio) apud aliquem scriptorem Graecum vocari humorem hunc ὑδατοειδῆ: sed semper apud Galenum reperi, quod appellatur, aut ὑγρότης λεπτὴ, aut ὑγρὸν λεπτὸν καὶ καθαρὸν, aut ὑγρὸν κατὰ τὴν κόρην, aut similibus vocibus. & quamvis tenuis vocetur humor, id ob relationem ad reliquos humores fit, non autem quia ipse aqueus sit, nec ita tenuis, ut aqua est.

Adscendamus ad superiora, & ad caput ipsum, in quo illud primum notandum est, quod membrana, quae περικράνιος à Graecis dicitur, non solum ossa capitis vestit, sed etiam musculos temporales usque ad jugalia ossa vocata, quibus in locis valde crassa est ac dura, quae quamvis ab anatomicis tunica temporalium musculorum vocetur, pars tamen est pericranei dictos musculos amplexata ob majorem ipsorum custodiam. Nam si haec esset propria musculorum

lorum tunica, eos cunctos usque ad insertionem indueret, neque ab ipsis unquam recederet, quod tamen facit, cum prope os jugale descendit; quoniam ibi inter membranam ac musculum utriusque lateris pinguedo aliqua invenitur, ac spatium in quo latitat.

Aliud etiam observandum est, quod idem pericranium veluti dura cerebri membrana aliquot in partibus capitis potest (difficile tamen) in duas partes separari, in alteram, quae cuti haereat, atque alteram, quae ossi connascatur, utraque tamen pars unum tantum corpus efficit, quod pericranium est, totumque ortum ducit à ligamento intercurrente per suturas, neque distinguendum est pericranium à periostio, quod aliquot nostrorum temporum anatomici faciunt. Quoniam idem penitus est in capite pericranium, quod alibi periostium, caveantque anatomici ne aliquando panniculi carnosi, qui veluti chorda à musculis frontis ad musculos occipitii & aurium quandoque percurrit, partem aliquam secent, & pro pericranio accipiant, verumque pericranium pro periostio, nam hoc facillime fieri potest.

Quemadmodum autem pericranium ossibus capitis in exteriori superficie pro periostio adest, ita etiam internae calvariae superficiei periostium subest, membrana cerebri durior dicta, aut saltem exterior ipsius pars. Nam dura haec meninx facillime dividitur in duas membranas, quarum quae exterior est durior minusque texta, & quasi tendo quidam latus huic membranae expansus ac connatus videtur, quae autem interior, aequalior atque solidior visitur, ac in ipsa sinus insunt, ut aperte anatome indicat. Pro periostio igitur ossi inseruit pars dicta exterior ipsius meningis. Quod autem membrana haec duplex quasi sit, majori ex parte ignorant anatomici.

In membrana eadem dura canales quidam sunt, quorum numerus ab aliis anatomicis traditus illi non respondet, quem ego observavi. Constituendum autem primo est, de quo genere canalium loquamur, cum geminum ipsum sit in membrana hac. Unum per quod currunt vasa veluti arteriae, quae per membranam disseminantur. Alterum in quod desinunt venae, hocque genus canalium loco venarum est, & sanguinem in se continet, veluti in vena ipsa reconditum, & ab hoc vasa quaedam oriuntur, quae venae penitus sunt per cerebrum, aut per suturas ad exteriora distribuendae. De hoc igitur posteriori genere canalium vel ductuum loquor, qui διπλόαι, vel διπλώσεις ipsius membranae vocantur à Galeno, neque horum numerus integer propositus est, nec ipsa etiam conformatio.

Nam veteres & recentiorum aliqui asserunt venas per has duplicationes ferri, quod ego nunquam potui videre, quamvis non leve studium adhibuerim: at semper vidi venas in has duplicationes desinere, atque cum ipsis jungi tanquam si venae & ipsae essent, vidique ductus illos, quos ὀχετὸς etiam vocat Galenus disseminandos per varias partes ab his duplicationibus exoriri veluti à vena aliqua majori, neque unquam potui venae tunicam à meninge duplicata sejungere, meritoque istud à natura factum est, cum meninx ipsa eandem substantiam ac telam, quam venae habent, possideat.

Quare frustra fuisset tunica venae aut duplicatio ipsa, cum alterum ex his opportune munus idem perficere possit. Nam quicquid philosophatur Galenus de securitate illa venarum in 9. de usu partium cap. 5. illud totum ob ingenii foecunditatem commentatus est, non quod duplicationes istae, quas sinus vocant nostrorum temporum anatomici, quatuor tantum ab ipsis numerantur, duae posteriores, tertia media, & quarta per rectum inter cerebrum, ac cerebellum tendens; at reliquae omnes, quae sub basi cerebri sunt, praetermittuntur. Quare ut horum omnium sinuum certum numerum habeas, ita à me describantur.

Cum vena jugularis, quae defert sanguinem ad cerebrum, à me superius descripta, pervenerit ad calvariam, vel ad os illud, quod petrosum dictum est, statim ingreditur sinum insignem partim in osse petroso, & partim in additamento lambdoidis exsculptum, ibique desinit in membranam duram, quae totam hanc cavitatem periostii more vestit. Ab hoc loco tanquam à perenni aliquo fonte omnes sinus unius lateris membranae dictae scaturiunt, atque ideo à me cavitas ista fons & origo sinuum semper appellabitur, à qua primus oritur ductus, qui per duplicatam membranam sub basi cerebri, in insculpto canali osseo in additamento lambdoidis veluti latens, fertur ad anteriora usque ad os illud, in quo est glandula, quodque ego à similitudine sellam vocare soleo. ibique conjungitur cum secundo ejusdem lateris sinu, de quo jam loquar. Ab hoc itaque primo sinu antequam ad finem perveniat aliquando venulae aliquot oriuntur, quae per mollem meningem ibi superpositam dispersae apparent. Ab hoc eodem fontis principio oritur vena, aut canalis quidam, qui ad posteriora habens perforato osse post illud tuberculum, quo caput cum prima vertebra copulatur, partim desinit in sinum cervicis à me quarto in loco describendum, partim etiam distribuitur per cervicem, & copulatur cum venis ibi disseminatis.

Fons praeterea ipse duplicationum postquam primas has soboles à se derivavit per insculptam sedem in osse temporis versus posteriora adscendit usque ad summum ossis petrosi dorsum, indeque unica, & aliquando geminae tresve oriuntur venae, quae per suturam lambdoidem post mammillarem processum erumpentes ad posteriora aurium per cutim disseminantur, partesque ibi collocatas, atque aliquando cum exterioribus adscendentibus venis conjunguntur. Cum itaque ad summum dorsum ossis petrosi per-

pervenerit fons dictus, tunc angustatur atque desinit in duos ductus, in secundum scilicet, ac tertium.

Quorum prior perforata membrana sub basi pariter ipsius cerebri deorsum ad anteriora ac media capitis fertur per idem dorsum dictum petrosi ossis, donec perveniat ad sellam, ibique jungatur cum primo. Ab hoc dum prope sellam est oriuntur venulae quae per membranam tenuem prope arterias anteriores disseminantur, atque ab utrisque simul junctis his sinibus, primo scilicet, ac secundo, venulae oriuntur, quae ad cavitates varias ossium distribuuntur, & usque ad oculi orbitam etiam pertingunt. Posterior vero sinus qui tertius est, adscendens per posteriora ad occipitii medium conjungitur cum suo opposito, veluti optime traditum est à divino Vesalio, apud quem hic tertius primus est, integreque descriptus.

Quare ego de hoc nihil aliud addam, sed ad quartum venio, qui in cervicis latere utroque collocatur. Nam cum meatus, vel potius vena illa, de qua secundo in loco dixi, orta à fronte penetrarit extra os post capitis tuberculum, tunc reflexa supra primam vertebram cervicis membranam in canali cervicis contentam perforat, sinumque unum efficit sui lateris in ea membranae parte, quae corporibus vertebrarum haeret. Hicque sinus usque ad latera satis ampla cavitate insignis pertingit, ac multo sanguine refertus est.

Quoniam cum vena, quae per transversos cervicis processus repit, superarit septimae vertebrae processum, statim immittit magnam propemodum sui partem in hunc sinum, quodque reliquum est adscendens, ac superata sexta novam propaginem in eundem sinum inserit. Idem superata quinta ac omnibus reliquis facit usque ad secundam, cum enim illam superarit, tota in principium dicti sinus desinit, unico excepto ramo, qui ab ipsa exoriens per exteriora latus, in posteriores cervicis carnes disseminatur. Per processum vero transversum primae vertebrae, nunquam vena haec, quod ego viderim, transit, sed arteria tantum. Ab hoc autem sinu unius lateris oritur meatus, qui in alterius lateris sinum pertingit, ita ut his nexibus observatis, ac vasorum complicationibus, cum Hippocrate dicere possimus ξύῤῥοια μία, ξύμπνοια μία, ξυμπαθέα ἁπάντα. Cum itaque quatuor sint hi sinus in uno latere, si addantur totidem in opposito octo erunt omnes, quibus postea adjungatur nonus, qui sub sagittali usque ad frontem pervenit, tertioque in loco à Vesalio descriptus est. Addatur quoque & decimus, qui quartus aliorum est, quique inter cerebrum & cerebellum recta ad glandulam in extremo tertio ventriculo cerebri contentam, atque peni simillimam fertur. Ab omnibus istis duplicationibus venae oriuntur, quae ad plexus χωροειδεῖς formandos transmittuntur, ac distribuuntur per substantiam ipsius cerebri, quaeve nervos cerebri, ac medullae spinalis committantur, ac tandem, quae ad varias partes extra calvariam alendas distribuuntur. In tenui meninge ita se strenue gesserunt reliqui anatomici, ut nihil ego, quod ab illis non sit proditum invenire potuerim, veluti etiam in cerebro ipso, in quo utinam aliquando videre licuisset motum contractionis, ac dilationis, quem primus ipsi cerebro adscripsit Galenus, & nostrorum temporum anatomici aliquot approbarunt. Quoniam ratio mihi contrarium penitus dictat, neque argumenta illa, quae afferuntur à Galeno in libro de instrumento odoratus, & in libro de util. respirationis, & in duodecimo de usu partium tanti sunt momenti (parcat mihi magistri, cui omnia debeo, auctoritas) ut unquam persuaderi potuerint motum adesse in hoc viscere, cui motui obstet tota ipsius substantia, quodque pulsans sensu ipso (quod magis est) nunquam assequi potuerim, neque in vivorum brutorum anatome, neque in maximis capitis vulneribus, neque ulla alia evidenti, quam sensum subministraret ratione, quamvis summum studium, ac diligentiam hac in re adhibuerim. Adesse audacter non negarem, sed aut ob ipsius parvitatem, aut aliam ob causam me nunquam hoc assequi potuisse affirmo.

Ad calcem jam perveni, mi doctissime pater, enumerationis eorum, quae ego nullo dictante, nec labore levi in anatome deprehendi, atque utinam ita vera sint, uti mihi sunt visa, tibique ita faciant, ut ego in scribendo dum voluntati tuae obtempero (alioquin minime) mihimet ipsi satisfeci. Atque utinum neminem ex iis, ad quorum manus libellus hic pervenerit nostra (quod summopere exopto) offendat oratio, cum in ipso nihil à me scriptum sit, quod alios anatomicos laedere valeat, si justi aequive rei ipsius aestimatores esse velint. Omnes enim qui adhuc vivunt amo ac colo, & illorum quoque, qui mortui sunt manibus optime precor, nullius illorum gloriae, aut laudibus invidens, cum tam vastus sit optimae existimationis campus, ut inde unusquisque maxima ornamenta sibi colligere possit sine detrimento alienae gloriae. Quod si aliquando divino Vesalio, aut alicui alio anatomico non lubens, sed insciens potius, vel invitus vulnus aliquod inflixi, oro ut hoc antidoti loco à me accipiant, quod aut imprudenter erravi, aut si vera protuli, omnia ipsi praesertim Vesalio accepta refero: quoniam ita mihi viam stravit, ut ulterius licuerit progredi, quod nunquam certe hac ope destitutus facere potuissem. Vale, & Joannem Baptistam Capredonum, nomine meo plurimum salutato.

F I N I S.

A N-

ANDREAE VESALII, ANATOMICARUM GABRIELIS FALLOPPII OBSERVATIONUM EXAMEN.

TYPOGRAPHUS LECTORI.

Quum Andreas Vesalius nuper hac Hierosolymam proficiscens, in taberna mea libraria ab Augustino Gadaldino & Andrea Marino aliisque quibusdam, qui unà casu convenerant, praestantibus Medicis salutaretur, illi ab ipso sunt percunctati, ne quid de suo anatomicarum Gabrielis Falloppii observationum examine factum esset, quod ille Venetorum cuidam oratori, ut Patavium perferretur, datum esse ab Alexandro Baranzono intellexisse ipsis significaverat. Ajebat Vesalius discedenti ex Philippi Regis aula clarissimo Paulo Teupulo, Veneti Senatus singulari sane ornamento, suum illud examen datum quidem fuisse, verum interea quum ille ob intestina Gallorum bella triremiumque absentiam multis mensibus in Cathalonia haerere cogeretur, & serius huc veniret, Falloppium (uti ipsis constabat) è vivis discessisse hacque occasione examen illud à Teupulo hactenus servatum esse, & ab ipso facile obtineri posse. Quandoquidem igitur tum illorum, qui aderant, nonnulli hujus sibi copiam fieri exoptabant, illis visum fuit omnibus, ut id mox à Teupulo receptum mihi primum daretur, egoque id excusum omnibus communicarem. Quantum vero decoris & augmenti rei anatomicae ex hoc ocyus elaborato, sed diu suppresso scripto accedat, ipso usu disces, prompteque experieris, qui collatis amice mutuo anatomen exercitantium Studiis, illa adhuc indies increscere possit.

Venetiis XXIV. Maji.
Anno MDLXIV.

AN-

ANDREAE VESALII, ANATOMICARUM GABRIELIS FALLOPPII OBSERVATIONUM EXAMEN.

Ad GABRIELEM FALLOPPIUM.

Tertius jam agitur dies, amicissime Falloppi, à quo Aegidii Ducis, medici Bruxellensis beneficio, tuas observationes anatomicas accepi. Quam vero mihi gratae fuerint, vel inde possis colligere, quod abs te, qui ut in variis medicinae partibus, ita quoque in dissectionibus corporum administrandis haberis dexterrimus, sint editae: ac ex Patavina illa totius orbis laudatissima venerint schola, in qua annos fere sex munus illud, quo nunc in ipsa praeclare fungeris, obivi. Dein, cum te non latet, quibus incrementis, humanae fabricae cognitionem, mihi isthic potissimum comparare solebam; & pariter intelligis, hanc tam esse insignem, & variam, ut novi semper aliquid illam tractanti offerat, & suas quasdam prius non perspectas partes, harumque antea haud animadversa officia ac usus commonstret, neutiquam profecto mirari debes, si tuas lucubrationes avide laeteque exosculatus fuerim. A tuo enim indefesso studio, quo totis viribus anatomen ab eo tempore, quo jam renata fuit, diligentissime tractas, non nisi maxima quaeque exspectare potui, quibus nostram hanc disciplinam miris modis auctam exornatamque arbitrarer. Unde etiam posthabitis rebus omnibus tuarum observationum voraci, & subitae lectioni me totum dedi: in qua quam summae exspectationi meae sit satisfactum, quantumque meum, quod in perquirendis naturae mysteriis impendi studium, jam mihi merito placere debeat, ex his familiaribus literis conspicies, quibus ego, non obscuris certe titulis pollicitisque, & non levi metu, ne quis illa pro suis venditet, tandem abs te in lucem emissa, amice sum examinaturus. Hac namque ratione, tuas sententias denuo veluti in statera ponderabis, animoque multa obversabuntur, quibus auditores tuos in illarum enarratione, erudias. Et si forte hoc scriptum illis, qui observationes legunt, communicare visum tibi fuerit, ipsis autor eris, ut diligentius illas discutiant, & locupletiorem artis cognitionem (ne dicam veluti mei de Humani corporis fabrica operis appendicem) sibi comparent. Laudo itaque imprimis institutum, quo tuas sententias editis libris (quacunque tandem occasione id facias) in communem hominum usum profers. Ut autem animum hunc in tuo suavi isto literarum otio, & in illa doctissimorum virorum, quibus studia cordi sunt, & cum quibus conceptus mentis tuae conferre indies possis, cohorte, diu serves, non leviter optaverim. Sic enim ex illa arena, à qua juvenis ad mechanicum medicinae usum, totque bella, & continuas profectiones distractus fui, artis nostrae ornamenta pullulare sentiam, illaque perfici video, quibus pro mea virili, ut tum ferebat aetas & judicium, fundamenta non poenitenda jeci. Perge igitur communem scholam, cujus dulcissima mihi perpetuo est memoria, tui ingenii, & industriae foetibus honestare, apertoque si lubet observationum libro, haec mea cum illis seriatim expendito. Primum, post tuas praefationes, de Ossium natura, & causa, & his quae ad ipsam pertinent, tu in scholis agere scribis, illamque tractationem tanquam in aliud promissis sane locuples opus, inpraesentia retines. Quia tamen primam observationem in ossium appendicibus & processibus instituis, haecque cum multis aliis, quas subinde profers, ex discrimine pendet, quod inter pueri, & illorum qui plenum incrementum obtinuerunt, ossa spectatur, ac quia lectorem veluti in hactenus inaudito appendicum usu, suspensum servas, ego hîc de ossium substantia, atque adeo appendicum natura, aliquid intertexam. Quum igitur adultorum ossa intuemur, quae specie tanquam unum quodpiam os, & veluti una undique circumscripta pars, singula apparent, illa exterius densa, & ut sic dicam, continua occurrunt, nullaque foramina (nisi illa alterius alicujus ratione, quam propriae substantiae causa, sint efformata) ostendunt. Verum cum franguntur, aut serra varie dissecantur,

Quae hic in ossium substantia atque adeo in appendicum natura examinantur.

tur, illorum plurima raram quandam & porosam substantiam, intus commonstrant, quam laeviori pumici, aut non dehiscenti magnis foraminibus spongiae, aut globoso potius exsiccatoque fungo conferimus. Ut enim ille ad integri panis quasi effigiem, intus est rarus, & densa pellicula exterius rarae illi substantiae obducta, componitur, sic ipsa ossa intus rara videntur, & medulla medullosove succo oppleta: ac exterius continua veluti squamma seu crusta constant, pro ossium modo, crassitie & duritia plurimum differente. In multis praeterea ossibus, aut quibusdam ipsorum sedibus, rara haec substantia non apparet, sed sedium illarum substantia tota densa cernitur. quod in illis observamus ossium regionibus, quae quum tenues sint, & crassitiem non requirant, aut haec ipsius fuisset inutilis, fungosa illa & rara substantia, roboris nomine destituuntur. Praeterea, in illa quoque ossium sede, qua sinus secundum ossis proportionem magnus, & veluti ossis materia vacuus, solaque medulla infarcitus consistit, ossium substantia, quae sinum continet, densa reperitur, ac solida. Sic, ubi natura amplas quasdam & specie varias in ossibus (quae magnam aliàs conformationis insignisque usus gratia habere debuerunt crassitiem) cavernas pulchre effinxit, substantia has continens efformansve, densa est, nihilque fungosum exprimit. Hanc substantiae varietatem, ut exemplum aliquod proponam, in scapula est cernere, & illis ossibus, quae sacro ossi, utrimque committuntur. In his namque sedes mediae tenues sunt, & densae: & dein variae ipsarum partes, crassae, itaque intus rarae conspiciuntur. Verum, etsi alia multa in exemplum ossa huc duci possunt, occipitis tamen os, non venit, vel tua causa, praetereundum. Quod humillima occipitis sede, qua tenue est & densum, ab illa variat, quae in occipite ad verticem altius conscendit, & crassior est, ac non ita densa, ut intus fungosam substantiam non proponat. In capitis autem basi, ubi occipitis os capitula habet primae cervicis vertebrae articulata, & qua ad os cuneo à nobis comparatum fertur, id impense rarum est fungosumque uti etiam crassissimum. Humerus, femur, & tibiae os, ut & postbrachialis, & pedii, & pleraque digitorum ossa, in illorum ponenda sunt classe, quae intus magnum sinum medulla plenum, & densa ossis substantia contentum, obtinent: & quae aliis sedibus suis ad opportunam articuli compositionem, aliisve occasionibus crassescunt, intusque fungosa illis sedibus reperiuntur. Jam ea frontis ossis sedes, quae oculis est proxima, quamque opportunioris figurae causa, & ad oculos muniendos insigniter crassam fieri oportuit, & maxima superioris maxillae ossa, simili fere modo exstructa, ne pondere aliàs gravarent, amplis & non plene infarcitis sinibus, instar cavarum, quae cera effinguntur imaginum, donantur, itaque secundum illas cavernas densam commonstrant substantiam. Necessaria haec ossium substantiae, & conformationis differentia, occasionem praebet, ut longe secus illa in pueris, quam iis qui ad justum incrementum pervenere hominibus constent: utque quando elixum coctumve os, quod aliàs unius continuae partis naturam sibi vendicat, aliquot in partes divellimus, id pluribus quasi portionibus effingi existimemus. Qualiter vero haec accidant, nunc subjungam. Quum foetus formatur, ac partium suarum delineationem suscipit, mollis illa & fluida seminis substantia, quae ossa constituit, ilico veluti nerveum quid & membraneum prae se fert, quod tandem cartilaginosum evadens, in causa est, ut lata ossa cartilagineae membranae speciem habeant, & longa ossa, cartilagineis stipitibus assimilentur: uti brevia, & crassa ossa, cartilagineos nucleos globulosve quodammodo referunt. Mox densae ossium sedes, osseae redduntur, sensimque cartilaginis naturam perdunt: & sedes quae intus fungosa est, dein serius in osseam substantiam mollem, rubram, & sanguineo succo scatentem immutatur: quae tandem in adultis fit fungosa. Ossa, quae variam illam substantiam non continent, ut est talus, & navi comparatum os, tarsi ossa, brachialis ossa, patella, cum sint in foetu cartilaginea, semper in suo veluti centro, rubea mollique dicta nobis substantia, constare incipiunt, temporisque successu, in illam quam novimus speciem evadunt. Atque ut haec ossa, in centro ac veluti in medio, primum ossea redduntur, ita etiam crassae, ideoque intus rarae fungosaeque ossium varia diversave substantia constantium sedes, in sui medio illic, ubi crassissimae sunt, ac juxta extremum, ubi peculiari quodam modo duritie denuo opus habent, primum ossis naturam incrementumque in cartilagine assumunt, cum interim densa compactaque horum ossium sedes, jam multo prius ossea fieri inceperit. Unde etiam accidit, unam quampiam pueri cartilaginem, quae unius ossis effigiem exhibebat, jam plures osseas sedes ostendere, ea cartilaginis parte ab invicem distantes semotasve, quae nondum in osseam substantiam coaluit. Praeterea, cum ossea substantia, perpetuo augetur, cartilaginosa autem, ut sic dicam, obliteratur, plures illae osseae sedes, tandem se mutuo tangunt. itaque tota junioris foetus una cartilago, jam unius ossis imaginem (ut id etiam unum est) in media aetate, aut citius proponit. Quia tamen priusquam haec complentur, cartilago diversas illas, quae unum illud os constituunt, osseas sedes intercedens cum ipsisque continua, per elixationem aliamve copturam ab osseis sedibus divellitur absceditque, aut in sepulcris tota putrescit ac corrumpitur, fit sane, unum aliquod mediae aetatis hominum os, in puerulis veluti pluribus ossibus efformatum videri. Neque quis alia profecto ratione, in puerulorum vertebris, aut ossibus sacro ossi utrimque commissis, aut inferiori maxilla, aut occipitis osse,

se, aut cuneo comparato osse, plura quam in viro ossa, unquam merito recensuit. Uti etiam vocatae nobis appendices, non alio quam dicto nunc pacto, à reliquis suis ossibus sunt distinguendae. Quia enim in juniorum animalium ossibus, priusquam tota jam saepius dicta cartilago, quae inter osseas ejusdem ossis sedes est media, penitus ossea evasit, ab ossium extremis osseae quaedam partes coctione putredineque abscedunt, illae inquam additamentorum & appendicum nomine sunt comprehensae, & à processibus (quos excedentes extuberantesve ac veluti enatas alicujus ossis partes sedesve statuimus) ita à dissectionum professoribus distinctae, ac si revera, ossis partes haud existerent. Etiam si interim in justo hominis incremento, illas nemo non ossis partes sedesve sic habere debeat, ut nullum omnino vestigium inibi plerumque occurrit, ubi aliquando inter duas ejusdem ossis osseas sedes, os ipsum diutius cartilaginosum permanserat. Quandoquidem vero cartilagineae sedes illae, in uno osse citius, quam in alio obliterantur deperdunturve, & quia in ejusdem etiam ossis diversis sedibus, & in unius veluti appendicis pluribus subinde portionibus, hac in parte pro foetus & junioris animalis aetate, & pro varia undique ossis substantia, magnum occurrit discrimen, haud mirum omnes corporis appendices, & distinctas cartilagine singulorum ossium sedes, certo numero parum commode comprehendi posse. Ut ut sit, ad differentem universi ejusdem ossis substantiam singulari opificis rerum industria magnaque occasione institutam, appendicum naturam, & constructionis rationem usumque (uti jam multo ante in meis libris optime tradidi) refero: hocque veluti fundamento, tuam nunc aggredior observationem, qua vis plurimas ossium partes à dissectionum peritis processus nomine haberi, quum tamen appendicibus constent. quod sane ego non inficior. Nemo enim scapulae spinam, ipsiusque partem, quam corvino rostro, aut (Graecorum literae conferimus, aut femoris rotatores (quando horum extra integram suorum ossium historiam, fit mentio) appendices vocavit, quam tamen appendicibus, vel in mediocriter adultis donari, à me scribuntur. Idem de transversis vertebrarum thoracis processibus, & lumborum vertebrarum spinis dico, & vocata nobis ilium ossis spina, & infima coxendicis ossis regione, & quibusdam scapulae basis eductis sedibus, à quibus scilicet appendices post coctionem in junioribus avelluntur: quas omnes in singulorum ossium historia, & appendicum descriptione, haud obiter expressi. Neque hic fui immemor (quod aliàs tibi modò erat imprimis expendendum) haud leviter interesse, processum aliquem eminentemve, aut eductam ossis sedem, diu cartilagineam permanere, continuoque ad extremum usque cartilagineae sedis apicem (ita atque in transversis lumborum & cervicis vertebrarum spinis accidit) osseam evadere, & contra, exstantem pueri foetusve ossis cartilaginem in suomet apice osseum nucleum, adeoque appendicem ob necessariam inibi substantiae osseae diversitatem, recipere, aut constituere. Atque ita secundae cervicis vertebrae processui partive, quam dentem vocamus, quaeque suo apice canini dentis in modum mucronato, in pueris cartilaginea est, appendicem (qua etiam non donatur) neutiquam adscripsi: minusque illam appendicis nomine in rerum passim historia, nuncupandum existimo. Et cum cartilagineam illam pueruli lineam, quae inter dentis radicem, & vertebrae corpus intervenit expendo, praeterquam quod haec mature obliteretur, ipsa mihi occasionem praebet, ut dentem illum ad majorem vertebrae ossium numerum copiamve potius, quam ad appendicis (quae aliàs ossis extremum occupat constituitve) appellationem, sic referam, ut puerilis dorsi vertebras pluribus ossibus citra appendicum commemorationem constare, nobis persuasum habemus. Immo, hic haud negligendum est conspecta à me praeter simiam quadrupede, cartilagineam lineam à dentis secundae vertebrae summo, per totum vertebrae corpus recta sic habere descendentem, ut in illis dens nullo etiam pacto in appendicum classe recenseri queat. Interiorem scapulae processum (ut is sese mihi ante justum augmentum profecto obtulit) appendicem ostendere à me scriptum est. Si vero hanc majorem, vel minorem, aut nondum etiam in extraneo cartilaginis osseam evasisse inveneris, id cadaveris abs te visi tribui aetati. Immo, si diligenter omnia discuties, paulo grandioribus pueris, in processus sese dilatescente nonnihil extremo, appendicem consistere videbis: & dein adhuc cartilagineae cujusdam lineae in his illis spectabis imaginem, ubi scapula ad interni hujus processus radicem, crassam intusque raram commonstrat substantiam: adeo, ut circa hunc processum, & appendicem, & ossium copiosiorem una numerum, liceat expendere. Femoris rotatores, ex parte appendicibus constare, in meis libris dilucide, ac ut paulo post dicam jure, tradidi, hos in illorum processuum classem rejiciens, quibus privatim appendices obtigerunt, quosque statuto veluti à me pacto, processuum magis voce, quam appendicum, in partium corporis descriptione, nuncupandos duxi. Longas temporum ossium partes, quae stylo quo scribimus, aut acui comparantur, processus nomine (non secus quam tu quoque in illa, quam de osse υ referente instituis observatione) omnes hactenus, & merito quidem, explicaverunt. Quamvis enim hae in pueris, quemadmodum & in vitulis & agnis, diu permaneant cartilagineae, & in multis calvariis, quae in coemiteriis occurrunt, abruptae spectentur, non ideo tamen in appendicum numero veniunt commemorandae. Humiliori namque sede, serius osseae, quam in initio evadunt: quod homini altè admodum inter auditus organi commissum auri ca-

Processus appendicibus donatos appendicis nomine, non undique merito explicari.

In dente secundae vertebrae examinata.

In interiori scapulae processu.

canalem, & anteriorem mamillaris processus basis regionem occultatur. Quum itaque singuli processus isti, nusquam duas osseas ostendunt sedes, cartilaginea linea ab invicem interstinctas, non magis sane in his appendicem statuere licet, quam in omnibus alioquin processibus, qui etsi prima aetate diutius sint cartilaginosi, appendice tamen in universum destituuntur. Quando exteriorem femoris rotatorem (nam de interiori scapulae processu sententiam meam nunc satis aperui) appendicem & non veluti processum appendice donatum esse proponis, eademque subinde inculcas, debes profecto animadvertere, id quod modo adfers, tunc primum observandum, quando cartilaginea ossis substantia inter appendicem, & reliquum os intercedens, lineae in modum tenuis est, & non crassa, aut tota sic cartilaginea, ut osseum futurae appendicis nucleum, intus vix commonstret. Haec enim expendenti, in propatulo erit, quousque praecipua alias femoris pars, veri processus in modum, ante appendicem ad universi (ut sic dicam) exterioris rotatoris constitutionem extuberat emineteve. Verum, quia haec tua, in puerulo forte quopiam observasti, cujus femur adhuc duntaxat secundum suam longitudinem illic osseum evaserat, ubi alioquin id est densum, & cujus appendicum centra, nondum erant insignia, scapulae spinam tibi proferam, cujus appendix nunquam osseam imaginem ostendere potest, priusquam ipsa spina sic ossea evaserit, ut hanc processus nomine appellare debeas. Idem de omnibus vertebrarum processibus appendice donatis, & aliis insuper permultis tibi erit statuendum, quando appendicum (quem scilicet tantopere promittis) usum nobis es communicaturus. In ossium cartilaginumque ad invicem constructionis ratione commemoranda, mihi is fuit scopus, ut primum causas, cur multis & non uno tantum quopiam osse, corpus nostrum constituitur, aperirem: ac dein addidi, quemadmodum causae ejusmodi variae occurrunt, ita quoque diversas differentesve contextuum procreatas esse formulas. Quibus explicatis, & eo quod singulis illis natura intendit subnexo, media ac modos quibus formulae compinguntur, descripsi: omnibusque his rebus Hippocratis & Galeni admodum sibi passim hic inconstantium nomina, quibus ipsae exprimuntur, pro optima, quae in animum incidit conjectura, adjeci. Atque ita initio, ossa committi dicebam motus, aut alterius, alicujus à Galeno, & me explicatarum occasionum gratia. Compositionem, quae motus nomine perficitur, articulum vocavi; qui tam in manifestis, quam obscuris motibus, triplici perficitur formula, quarum una extuberante quavis tandem figura consurgit capite in alterius ossis simplex cavum, simplicemve sinum inarticulato. Secunda, variis capitibus seu extuberantibus superficiebus, & variis sinibus excavatisve superficiebus, mutuo quodam ossium ad invicem ingressu perficitur. Tertia, ossibus veluti planis superficiebus se mutuo contingentibus, adimpletur. Haeque omnes formulae, sive in unico duorum ossium articulo, sive in pluribus consurgant, laevibus & cartilagine obcrustatis fiunt superficiebus; si rarum peculiaremve excipias nexum, qui vertebrarum corpora invicem singulari, & à me sedulo explicata naturae industria compinguntur. Formulae vero commissurarum aliàs ob causas, quam ob motum factarum, sunt sutura, & harmonia, quae nexus est in morem duarum invicem accumbentium, & non insigniter implicatarum linearum concinnatus, ac veluti ab exquisita suturae compositione (quemadmodum & referenda ad illam, squammosa conglutinatio) deficiens: dein illa formula, qua unum os in alterius ossis cavum citra lubricam, & cartilagine incrustatam superficiem, ita subit, ut clavus asseri, aut equorum ungulae infigitur. Postremo, huc naturalis ossium unio coalitusve accedit. Mox dein subjeci, has omnes ad unam usque formulas perfici, aut citra alicujus, praeterquam ipsius ossei contextus, corporis medium: aut beneficio & interventu cartilaginis, aut ligamenti, aut carnis. Ut vero duo haec nomina, Synarthrosis, & Diarthrosis, (quorum alias ob ambigitautem nullus mihi usus est) suo mea sententia loco recenserem, malui ad compositiones motus gratia factas, ita utraque adhibere, ut hoc quidem ad manifestos motus & veluti laxius compactos articulos, illud autem ad obscuros motus & pertinacius adstrictos articulos, referatur, quam synarthrosin illis tantum commissurarum formulis cum Galeno in initio libri de Ossibus tribuere, quae nullo penitus omnino secundum naturam aguntur motu, & quas vero articulo (qui non quaevis tandem nobis hîc debet esse compositio) aegre subjici posse existimo: quasque nullo insuper modo, in superioris processus scapulae ad claviculam, & brachialis ossium inter se, & post brachialis ossium ad brachiale, & horum ad se invicem, & plurium costarum ad pectoris os coarticulatione, & in fibulae ad tibiae os, & calcis ad talum, & tali ad navi assimilatum os, & hujus calcisque ossis ad tali ossa, & istarum ad invicem, ac ad pedii ossa contextu, aliisque quibusdam sedibus reperis. In quibus omnibus, obscuri conspiciuntur motus, & synarthrosis à Galeno in propriis illarum sedium capitibus statuitur, & quarum coarticulatio, citra omnem suturae, harmoniae, & gomphosis imaginem, haud secus lubricis, & cartilagine obcrustatis superficiebus, & invicem differentibus pro ipsorum usu, & ratione formulis perficitur, quam illorum articulorum, qui evidentes aliàs maximeque manifestos motus ostendunt: sive hi musculorum insertionem proxime (ut in tibiae ad femur, & cubiti ad humerum articulis accidit) sive remotam velutique non propriam (quemadmodum in tali ad tibiam, & brachialis cum cubito fit articulus) pro variis, & in obscuris motibus à me po-

In femoris rotatoribus.

In ossium commissurarum speciebus.

potissimum expensis naturae scopis assumant. Cum enim in nobis & quadrupedibus, brachialis veluti circularem obliquamque & dorsi quasi motibus comparandam, non vero veluti acuto angulo, & unico tantum osse, factam flexionem, & ejusmodi etiam quid circa talum, animadverto, mox articulorum hic undique occurrentium & obscurum motum edentium ratio, & magnae tendinum insertionis differentiae, & ossium copiae causa pulchrè mihi obversantur. Verum hoc meum universum institutum, (nam quicquid hic scribis, ad me refero, qui solus quod sciam, post Galenum haec tractaverim) in tuis observationibus perturbaturus, meam divisionis commissurarum rationem improbas, novamque substituis. Quae quam mihi arrideat, & undique inculpata habeatur, plenius, quam tu de mea facis, lubens tibi aperiam. Quum igitur tuae sectioni titulum imposuisses, articuli in omnes suas species divisionem, nullaque tibi esse deberet ossium commissurarum species, quae illis non esset subjecta, mox tamen commissuram partiris in illam, quae coalitu fit, & illam quae sine coalitu perficitur. illo quidem divisionis membro vocatam nobis symphisim, aut unionem complectens, hoc vero, omnes reliquas ossium commissuras, ita comprehendens, ac si unio à tuo articulo, foret magis secludenda, quam sutura, aut harmonia, aut gomphosis: nexus scilicet nullo penitus motu praediti. Quum enim articuli diffinitionem, ita late (haud secus quàm etiam alicubi Galenus) vis patere, ut ad illas etiam commissurarum formulas educi debeat, mihi videretur unio, aut sub ipso quoque complectenda, aut prorsus à commissurarum moderamine quibus ossa compinguntur, numero semovenda. Uti sanè ego illam à commissurarum formulis rejicerem, si non nisi in unius alicujus puerorum ossis sedibus illis recensenda foret, ubi diversae ejusdem ossis regiones, osseae jam factae, se invicem inibi respiciunt, ubi adhuc inter illas cartilago, commemorato prius à me modo, interjacet: quae ipsiusmet ossis non minus, quam ipsae osseae sedes, est portio, & cujus cartilaginea natura, haud minus ante justum corporis incrementum, in osseam immutabitur, quam illae osseae sedes, nunc ossea natura constant. Adeò, ut ubi universum illud unum os, tam differentibus sedibus prius efformatum (continuum tamen) plane nunc osseum evaserit, nulla jam alia unionis commissura alicubi privatim magis commemorari in illa debeat, quam in omnibus continuae alicujus partis regionibus, ipsa statueretur: quicquid etiam illius ossis, priusquam id totum osseum efficeretur, coctio, aut in sepulchrum, aut alibi, levis quaedam corruptio ostenderet. Verum quia secus quam tu unionem in uno aliquo osse hunc in modum duntaxat, non subaudio, sed & in ossium sacri ossis inter se contextu, & in pubis ossis commissura, & in ossium quae sacri ossis lateribus committuntur, cum illo compage, & ossiculorum ossis υ referentis adinvicem contextu, & in pectoris osse naturalem (non autem quae contra naturam ac morbose in decrepitorum gibbosorumque vertebris, & aliis plerisque articulis, & calvariae suturis perficitur) unionem refero, ac quia haec tam varia pro aetatum ratione, nunc cum magna verae cartilaginis, & nonnunquam cum cartilaginis ligamenti naturam aliquantulum participantis copia, nunc cum parva, & fere nulla cartilagine occurrit, ego inquam unionem in ossium commissurarum recipiendam arbitror numerum. Unde etiam non video, quamobrem in tua divisione, unionem privatim caeteris ad unam usque omnibus commissuris opponas: non secus quam si mox initio dixisses, omnes commissurae, aut sutura constant, aut non sutura & dein contextui citra suturam facto, reliquas omnes formulas subjiceres. Et quia commissurarum formulas modosve, in tua divisione, cum medio, & beneficio, quo illi haerent attexunturque confundis, & me judice, parum recte dividis, & media insuper quibus ossa continentur, ante contextuum species imaginesve aut formulas, in tua sectione proponis, haud mirum est, te in exemplis tuarum commissurarum inveniendis, mirè esse solicitum, ac non leviter perplexum. Quum enim appellata nobis synchondrosi, hoc est nexu, in quo cartilago intervenit, aut ad commissionem aliàs juvat, unionem destituis, hujus nexus revera nullum (nisi forte longe petitum in vertebrarum ad se invicem suis corporibus peculiari & ambigente nonnihil ad unionis formulam articulatione) reperis exemplum. Initio enim atque adeo in titulo tuae divisionis, costarum cartilagines pro medii exemplo adfers, quo ossa invicem committuntur. Quod sane locum habere possit, in primae utriusque lateris costae ad primum pectoris os commissura, quae unio aut coalitus (quem tu, uti dixi, synchondrose interim privas) existit, plus minusve pro animalis aetate, in se habens cartilaginis. Verum caeterarum costarum cartilagines, nullo pacto medii vice censeri poterunt. Illae namque rotundis capitibus, pectoris ossis finibus laevi & lubrico contextu, inarticulantur. Et costarum ossa, non ideo in cartilaginem finiunt: quod si ad pectoris usque os producta & lubrica cartilagine incrustata fuisset, illi ita ac suae cartilagines rotundo capite articulari non possent, sed respirationis alteriusque magni usus gratia, costarum cartilagines (ut indubie non ignoras) à natura procreantur. Jam si pubis ossium commissuram, coctione, aut putredine in sepulchro, dissolvi vidisses, animadvertissesque hanc cartilagine, sic propemodum perfici, ut appendicum cum suis ossibus exstruitur connexus; ipsum sane ad tuam diarthrosim, hoc est ad commissuram motum obscurum aut manifestum te autore edentem, non retulisses: ad tuam deinceps synchondrosim eam collocans: at sub unionis formula abs te fuisset habita, cui vera synchondrosis alioquin

maxime eſt propria. Immò, ſi in pubis commiſſura inaequalem in cartilaginis ab oſſe receſſu faciem conſpexiſſes, & cartilago per medium recta cultro abs te perpetuo non fuiſſet diſſecta, haud ſane tam perfunctoriè, commiſſuram hanc obſervaſſes, ut illa ad arthrodiam tibi reponeretur. Quid enim obſecro huic pubis commiſſurae cum arthrodia, hoc eſt articulo motum edente, & lubricis planiſque inſuper ſuperficiebus efformato, poteſt eſſe commune? Atque cum hic tuam diviſionem ſub incudem rurſus revocans, pubis commiſſuram plene ad tuam ſynarthroſim, hoc eſt, ad nexum nullo prorſus modo praeditum conferes, expende quaeſo, qui praeſentem commiſſuram ullo pacto ad harmoniam, hoc eſt liniarem, qui non admodum (ut mox dicam explicatius) obliquatur, aſperum contactum rejicere poſſis? Et ſi forte aliquis rectus commiſſurae pubis ductus, & abolita jam cartilagine integer coalitus, in ſene aut brutis etiam non valde natu grandibus, hic te luſit, oſſium ſacro oſſi commiſſorum ad id contextus, tibi ſaltem ejusmodi apparere debuiſſet, ut quum illum ad unionem nolles reducere, nihil ipſum tamen ſimile habere cum arthrodia, minusque adhuc cum harmonia, animadvertiſſes. Ego namque non obiter deſcripſi, qui cum rectis lineis, aut planis ſuperficiebus haec oſſa (uti neque appendicum unio) nihil habeant ſimile, adeo, ut mirer, illa tuae ſynchondroſi per ginglymon factae, pro exemplo non veniſſe. Verum quum contextus horum oſſium, nullum prorſus habeat motum, & laevibus lubricisque non fiat ſuperficiebus, ac noveris denique cujuſmodi is in hominum & brutorum ſceletis in campis ſubinde occurrit, velim inquam ut aliò ipſum, quam hactenus feciſti, una mecum reponeres. Praeterea, quum mobilem rarumque & veluti ambiguum (ut dixi) corporum vertebrarum connexum illuc quod dictas nuper commiſſuras collocas, & ad harmoniam quodammodo retrudis, haud praetereundum tibi eſt, cervicis vertebrarum corpora invicem planis ſuperficiebus neutiquam committi. Ad haec, quum ſcires nullum ante me earum cartilaginum meminiſſe, quae multis articulis interpoſitae, lubricae ſunt, & non oſſibus, ſed tantum ligamentis, in orbem nectuntur, & tamen ſynchondroſis nomen dudum fuiſſe inſtitutum, qui potuiſti obſecro (ut aliquae ſaltem ſynchondroſes tibi ſtatuerentur) illas cartilagines in exemplum ducere? potiſſimum quum ad laxitatem potius articuli, & aliqualem motuum (quod ſane imprimis eſt animadvertendum) commixtionem, quam ad oſſium connexionis robur, ſint à natura, induſtriè admodum inſtitutae. Mirum, quod non eadem ratione, cartilaginum memineris, quibus articulorum oſſa incruſtantur, quaeque in articulorum medio hac ratione conſiſtunt, & vel una ſaltem ſuperficie oſſibus uniuntur. Si namque id feciſſes, in nullis ſynchondroſis tuae ſpeciebus, non magis, quam in ſynneuroſi, exempla deſideraſſes: vel in illa etiam rotatoria quodammodo ſpecie, quam primae cervicis vertebrae cum ſecunda contextus occaſione, veluti denuo ex mea cum Galeno de hujus contextus officio pugnante ſententia, illiſque locis adduxiſti, quibus ex Celſo, & Polluce recenſitis, meam illam ſententiam ſtabilivi. Interea tamen hic haud eſt negligendum, praeſentem contextum, homini tribus veluti diſtinctis articulis perfici, cum in quadrupedibus unico continueque ſuis ſuperficiebus conſurgat articulo, ad novam quampiam formulam magis, quam tres ſimul hominis articuli, referendo. Quum gomphoſin, etiam ſi in gingivarum reſtitutione, & dentibus firmandis, in dies nobis multum ſit elaborandum, ac dentes inciſorii, & canini, & proximi ipſis molares, utpote radicibus non admodum dehiſcentes, coctione tam prompte excidunt, carnis beneficio (ut ſcilicet id ad ſolam diarthroſin reponeres) privas, & ungularum molliumque cornuum ad oſſa quibus ſuſtinentur connexus obliviſceris: miror quoque, qui in exemplis perquirendis, ita haereas, & in ginglymo tuo non proferas, ulnae cum humero articulum, illorum nimirum muſculorum occaſione, qui ab humero pronati in ulnam inſeruntur. In arthrodia vero, quam in homine ad primae cervicis vertebrae cum ſecunda ad dentis latera eſt cernere (ne quid dè tam innumeris in dorſo occurrentibus articulis, qui exacte planis ſinguli ſuperficiebus efformantur dicam) cur quaeſo, etiam & muſculos anteriorem vertebrarum ſedem occupantes, & illos retices, quos paulo ante, in primae vertebrae ad ſecundam compoſitione, exempli gratia attuleras? Aut cur coarticulationis claviculae ad ſuperiorem ſcapulae proceſſum es immemor, quae tam pulchre muſculi ſcapulam attollentis inſertione, & muſculi Δ referentis exortu, veluti carnis beneficio conſtringitur, & continetur. Quando de ginglymi formula agis, mirandum qui tali cum duobus in tibia repoſitis oſſibus articulum, ad ipſum, non vero ad inarticulationem, haud repoſueris: quum ſcilicet is articulus tam dilucide, in homine & brutis, vel ideo ſit à me deſcriptus, quod apud autores (quorum aliàs diligentiam hic requirimus) tali frequentiſſima incidit mentio, quodque vera exempla, plurimum ad naturae ſcopos (quos nimium videris in tua ſectione, etſi aliter promittas, negligere) expendendos conferant. Unde etiam parum laudo, ſecundum pollicis articulum ad arthrodiam ideo abs te reponi, ut hujus in articulis motu manifeſto pollentibus, exemplum depromeres. In illo enim articulo, ad inarticulationem potius, quam aliò referendo, etiam ſi ob capitis ſui latitudinem rarum aliquid (ut aperte docui) is ſibi vendicet, planae non viſuntur ſuperficies. Immo nullae ſimplices arthrodiae (quamvis tu de illa, quam in coarticulatione exterioris ſcapulae proceſſus cum clavicula propoſui, ſecus judices) motu admodum manifeſto ſunt praeditae. Uti contra, illarum quas in diverſis duorum oſſium articu-

ticulis observamus plereque (quemadmodum in collo passim fit) liquidum satis motum commonstrant. Quum ginglymi formulam explicarem, in memoriam illos vocavi cardines, quibus mutuus quidam consurgit uno articulo ingressus, itaque is mihi non obversabatur, quo nostrates suas grandiores portas (uti ante annos aliquot cum Galeni beneficiis aedificando didici) eleganter figunt, & Hispani hic omnia sua fere ostia, etiam citra ferri plerumque operam suspendunt. Is perficitur uno tubere penis quasi in modum in superiori ostii parte, & altero in inferiori, eductis eminentibusve, & dein inferiori tubere in humilioris liminis sinum ingrediente, & superiori tubere, in elatioris liminis sinum excavatumve orbem ac veluti feminam subeunte. Quando vero tibi cardinatae hujus compositionis, duarum veluti inarticulationum formulam exprimentis, libuit meminisse, ac plures articulos sedibus distinctos, & plura item ossa duobus in una commissurae propter Hippocratem formula cum Galeno recipere, ac sic denique vertebras (ne quid de inferioris maxillae articulis dicam) commemorare, cur quaeso duodecimam thoracis vertebram praeteriisti, quae supra infraque à conterminis ipsi vertebris excipitur? Haec namque ad tertiam istam cardinum speciem, magis quam caeterae ideo referri potuisset, quod caeterarum vertebrarum primam subsequentium, una quidem tantum pars excipiatur, altera autem, contra cardinis hujus naturam, suscipiat. In dialectica hac tua divisione, non obiter quoque remoror, te plures unius cujuspiam formulae species, in illam propter varias numerosioresve quibus eadem formula assimulari potest, externarum rerum imagines, coacervare. Quamvis enim suturae compositio, sic nobis explicetur, ut unus quidem illam ad serras suis dentibus mutuo oppositas, alius ad nexum constructionemque referat, quam veluti ab invicem suscepti ungues constituunt, alius vero ad varios diversorum colorum pannos invicem intersutos assimilet, & aliud denique ad asserum trabiumve illam constructionem, suturam comparet, cui à mului caudae imagine fabri nomen dant, & quo asseres arcularum latera constituentes citra glutinis, aut clavi beneficium attexuntur & haerent, non tamen inquam constructionis ossium in suturae formam factae, quatuor, aut etiam plures in commissurarum ossium divisione, species ideo enumerandas arbitror. Dein cum harmoniam secundario, aut veluti per accidens tantum haerere statuis, & suturae ideo & gomphosi velut per se haerentibus ex diametro apponis, scito nullam in corpore linearem occurrere compositionem, quae non alicubi (perinde ac squammosae conglutinationes,) suturae in modum plus minusve haereat. Mihique harmonia, non alia sane est formula, quam deficientis suturae imago: ita nimirum, ac in interna calvariae sede, non illam suturae effigiem, quam in externa videmus: utque longe alia suturae Λ referentis, quam illarum quae frontem spectant, imago sese offert: ac ut bruta minus ampla suturarum compage quàm homines donantur. Atque in hunc modum nasi ossa, etsi inferiori sede simplicem fere intus, & extra in ipsorum contextu ostendant lineam, versus supercilia tamen, inter se mutuò asperitate quadam sic compinguntur, ac haerent, ut haud mirum sit, si omnes superioris maxillae harmonias, Galenus suturae nomine interdum explicaverit. Caeterum, quando ad harmoniam arthrodias, hoc est nexus planis superficiebus ad motum (uti ego interpretor) factos refers, parum mihi videris asperas superficies recta propemodum in non insigniter intortae lineae formam, non vero latioris admodumque involutae suturae imaginem incedentes, & invicem proprio contextu citra externum auxilium cohaerentes, ab illis superficiebus interstinguere, quae laeves sunt, & lubricae, ac quae cartilaginibus obcrustatae ad invicem non nisi ligamentorum, & tendinum musculorumque beneficio sic firmantur, & haerent, ut articulos manifestissimis motibus praefectos, externa veluti ope colligari cernimus. Ut vero has superficies levius quam deceat expendis, ita quoque nimis perfunctorie observas, longe aliud esse commissuram nullo prorsus motu pollere, & illam obscurum, hoc est à vulgo non plene, aut mox perspectum motum ostendere. Quum enim pedem planum reddimus, & dein illico cavum statuimus, illoque huc illuc in latus ducto, aliquid quodammodo amplecti studemus, illorum sane pedis articulorum motus sunt obvii, quos nimirum parum anatomicè, harmoniae formulae vis accommodari. Mea itaque sententia, ubi quis in schola ossium cartilaginumque multitudinis occasionem tironibus commemorasset, mox formulas omnes modosque, quibus illa invicem compinguntur, recte explicaret, & dein commonstrata ratione, & beneficio, quibus formulae haereant, & contineantur, naturae in singulis, jucundissimae cognitionis scopi intentionesque proponerentur, ubertim tunc undique sese offerente exemplorum copia, & nominum omnium, quibus autores nostri subinde abutuntur, quibusque ideo nos mirifice torquemus causa. Capitis figuras vulgari dissectionis professorum ratione, ad doctrinam expressi: & indicavi pariter, non naturales figuras ab ipsis descriptas, in coemiteriis raro observari: hasque omnes me vidisse, neutiquam asserui. Et quia cerebrum nulla peculiari admodum donari figura oportuisse, arbitratus sum, non mihi in tot quae subinde oriuntur monstris, mirum videbatur; si transversa illa reperiretur figura, quam Galenus non posse in rerum natura existere, contendit. Nam etsi sensuum organa, & cerebri basis cum suis processibus, non transponantur, potest tamen, uti non semel vidi, calvaria anteriore, & posteriore sedibus mire comprimi, & in latere multo longius, quam

In Capitis figuris.

illis ſedibus extuberare: licet interim fortaſſis ea, quae huic figurae ab anatomicis ante Galeni tempora tribuebatur, ſuturarum ſeries, non ſuccederet. Quum Oeniponto meis quibusdam lucubrationibus nimium ſane accelerato itinere Villacum proficiſcebamur, mirum dictu, quam differentes in Styriae, ac Carinthiae (quae varia raraque hominum & animo & corpore alunt monſtra) coemiteriis viderim calvarias, quae multiplices in figura, naturae luſus proponebant; quos, quum ad rem ſcilicet illi parum attinent, prolixius commemorare haud expedit. Porro Galenum interim in nono libro de partium uſu, ita leviter legi, ut Hippocratem in illorum etiam numero habuerim, qui quatuor non naturales capitis figuras (non autem ut Hippocrates in libro de Capitis vulneribus tres tantum) effingebant. Quibus ſuturam ſagittalem comperi per frontem ad naſi ſummum uſque duci, ut illi, ſi omnes calvariarum ſpectemus acervos, non fuerunt admodum multi, ita quoque lata fronte ipſos donatos animadverti: hinc ideo mox non inducens, omnes anguloſa fronte praeditos ſuturam illam oſtendere, frontemque in bina oſſa habere diremptam. Tua autem illa puerorum linea, quam veluti perpetuam in fronte narras, aut dictum jam in fronte ſagittalis ſuturae eſt additamentum (quod ſpeciem ſuturae haud ita, atque tota alioquin ſagittalis in vertice, exprimit) aut cartilaginea illa eſt ſubſtantia, quae in pueris, majoris numeri oſſium occaſionem praebet. Quamvis interim oſſis frontis ſubſtantiae ratio (quum ſcilicet haec ſatis ſit aequalis, & in frontis medio propter ſinum ipſi cavitatis cujusdam durae cerebri membranae gratia, inſculptum, minus rara atque adeo denſior) cartilaginoſam ſubſtantiam vix magis in medio, quam lateribus requirat. Unde etiam minus miror, puerorum calvarias à me hactenus conſpectas, frontis os ſimplex unicumque propoſuiſſe: quod ſecus forſitan eveniſſet, ſi talis puer alioquin mihi caſu fuiſſet obvius, qui etiam circa plenum incrementum, ſuturam in fronte commonſtraſſet. Sagittalem, vel in foetu, per occipitium ad foramen uſque dorſalem medullam tranſmittens deferri, neſcio quis ſcripſerit viderit ve. Ego nihilominus obſervans in puerulis craſſam, & ideo raram intus, quae in occipitii oſſis ſummo eſt ſubſtantiam, inibi cartilagineam expendi ſedem, quae non niſi in immaturis foetibus ad dictum uſque foramen forte pertinet. Dein alia ſedes cartilaginea, etiam in grandioribus pueris illic ſpectatur, ubi craſſa oſſis ſedes, quae in baſi eſt capitis, ſolidae illic & denſae committitur, quae humiliorem occipitis ſedem complet. Atque ita ſecundum poſteriora foraminis, quo dorſalis medulla procidit, cartilaginea ſedes, nunc craſſior, nunc tenuior, transverſim in pueris, quemadmodum & vitulis, fertur: triaque hic, iſta ratione conſurgunt oſſa. Niſi tunc duo tantum ſint, quum cartilaginea occipitis ſedes elatius conſiſtens, ad foramen dorſali paratum uſque non defertur. Si his oſſibus appendices duas occipitis oſſis adjeceris, aut quinque aut ſaltem quatuor oſſa in eum modum conſtitues, quo plura oſſa in pueris quam adultis enumeramus. Quis autem in ſeptenarium haec redegerit, ignoro; neque ego ejus numeri ſum autor. Quamquam, ſi quis foetus non nimium grandis, baſim capitis coquat, videbit fore occipitii oſſis craſſam & raram ſedem pluribus oſſeis nucleis, & cartilagineis ſedibus conſtare: quae quum ab invicem divellentur, copiam oſſium indubie augebunt. Suturas, capitis oſſa à ſuperioris maxillae oſſibus dividentes. Galenus omnes, uti etiam ſunt, ſuturas appellavit: & quid dein ab ipſo de harmonia in oſſium maxillae ſuperioris deſcriptione ſtatutum ſit, tibi debebat hic eſſe perſpectum, ubi ſuturam os quod cribro aſſimilatur, in calvariae cavitate circumſcribentem, harmoniae voce non fuiſſe à me explicatam, immerito arguis. Porro ſi ſuturam hanc, qua os illud ambitur, ejus ſuturae partem eſſe cenſemus, quam Galenus à temporibus per cava oculorum ad naſi uſque ſummum progredientem frontis os à ſuperioris maxillae oſſibus diſtinguere tradidit, ſique dein aſſeruimus, cribro comparati oſſis ſuturam, & in oculorum ſedibus, & calvariae amplitudine eſſe conſpicuum, & nullo ipſam modo in narium cavitatem pertinere, nullum ſane occurret interſtitium, quo cribrum referens os, à tertiis mihi in ſuperiori maxilla conſtitutis oſſibus, determinare queam. Unde etiam ſequeretur, numerum oſſium mihi ſolito hic magis contrahendum. hocque illud eſt univerſum, quod in praeſentia, & aliquot dein locis pertractas. Quandoquidem vero ſutura, quae tertia illa ſuperioris maxillae oſſa, à frontis oſſe ſeparat, mihi in narium amplitudinem homini juxta ac ſimiae deſinere videtur, illaque oſſa à frontis oſſe & cribro comparato oſſe, in calvariis prompte diſtrahimus, aut plerumque in coemiteriis ſejuncta intuemur, non video, quid in mea hiſtoria, ſit modò immutandum. Quod de oſſium hic continuitate, ob puerulorum diſſectionem adfers, hactenus non expendi, at quum agni, aut vituli, aut hoedi eliſum tracto caput, calvariae ſedes, quae in cribri colive modum perforatur, eleganti ſpectatu ratione, tota occurrit cartilaginea, denique opera inſtar feneſtrae cujusdam, in narium amplitudinem protenditur frontis oſſe & totis cavitatibus, quae oculos continent, adhuc integris, oſſeaque natura efformatis. Quum interim cribro comparatum os, & ſeptum narium (quod ab ipſo producitur) & variae inſuper illae oſſium laminae, in elatiſſima narium ſede ad oſſis cribrum referentis inferiora occurrentes, in illis animalibus adhuc ſint cartilaginea, & impenſe mollia. Quod vero in pueris idem accidat, etiam ſi id hactenus in illis non examinaverim, ratiocinari tamen mihi eſt promptiſſimum. Quia jam paulo ante unà tecum de occipitis oſſis partium in pueris numero

In ſutura quibusdam per frontem ducta.

In puerorum occipitis oſſe.

In oſſis cribro aſſimulati circumſcriptione.

mero egi; ad mamillarem capitis processum, nunc me confero. Quum itaque dixissem hunc ad opportunam musculorum insertionem à temporis osse tam varium, & instar praeruptae alicujus rupis inaequaliter eductum, addidi illum suis quibus admodum multis donatur intus cavitatibus, auditus organo, quoque esse accommodum. Quod tu ita despicis, ac si hae cavitates ad ossium levitatem (à me quoque non omissam) ita essent duntaxat paratae, ut in frontis osse ad supercilia, & in ossis cuneum referentis medio, & alibi quoque, sinus cavitatesque quasdam residere novimus. In hujus tuae improbationis robur, adfers cavitates mamillaris processus, in pueris nondum (etsi secus res sese ex parte habeat) comparere, ipsorumque alias auditus organum, esse integerrimum. Profectò, tua hac sententia, illam omnem ludis diligentiam, quam in constructione auditus organi abs te impensam, toties laudas & extollis. Quum enim mamillaris processus elatiores cavitates ex auditus organo rejicis, video sanè te nunquam illud corpus in vitulis, ovibus, porcis aliisque innumeris animalibus expendisse, quod quia mamillari processu, secus quàm homo & simia musculorum ratione, in temporis osse illa destituuntur, hujus processus, quantum ad organi auditus munia spectat, vicem gerit, praecipuaque usu, uti & magnitudine pariter, istius organi pars est censendum. Cujusmodi vero illud sit corpus, mox subjiciam, simul atque hic intercidentis tuae observationis gratia, addidero, illos temporum ossium processus, quos aeneo argenteove stylo quo in tabulis scribimus, & columnae & acui, & telo, & calcari veteres compararunt, ac quatuor institutis ex illarum rerum effigie nominibus appellarunt, in appendicum seriem (etiam si diu in pueris perseverent cartilaginei) ob dictas prius à me causas, neutiquam recipiendos. Velim itaque, ut primo quoque tempore, quo scilicet ad dicti nuper corporis inquisitionem ocyus venias, agninum caput (cui hoedi proxime accedit) decoqui juberes, & universum temporis os, à conterminis ossibus (quod factu facillimum est) divelleres, ac dein ab ipso osse duas veluti ipsius partes distraheres. Quarum una, respondet processui temporis humani ossis, qui petram duritia & imagine proxima refert, & in interna calvariae sede conspicuus, quinti paris nervorum cerebri implantationem excipit, auditusque organi magnam portionem complectitur. Processus iste, in homine appendicis modo à reliquo osse auferri nequit, sed respondens ipsi in agno pars, facile à toto osse avellitur: & per se, inaequalis admodum petrae imaginem, & album colorem, & duritiem unà pulcherrimè repraesentat: variisque intus foraminibus & cavernis (uti post scribam) donatur. Altera pars, à reliquo temporis osse distrahenda, est ipse auditorius meatus, qui instar ossei canalis ab aure in interiora temporis ossis ducti, ab illo osse abscedit, cui alias eleganti spectatuque jucunda articulatione, quodammodo committitur. Verum haec pars, non solum osseum continet canalem, sed ipsi ossea portio quaedam insignis est continua, quam rotundae rotae in qua ferreus globulus includitur, aut vacuae alicui simplici distentaeque perae, aut minutae illi conchae assimilari potest, quae unica purpurae in modum constans testa, frenis in ornamentum assui solet. Caeterùm, etsi ossea haec portio, substantia, conchae illi, aut testae magis quam perae accedit, propter suos tamen, quos in basi huc illuc educit processus, illis peris quas multi hodie cingulis appendunt, vicinius quam illis testis forma imagineve, conferri potest. Quando igitur totam hanc secundum temporis ossis partem in manibus continebis, universamque obiter intueberis, in memoriam revoca, sibilos illos, aut argenteas aureasve fistulas, quas venatores collo appendere solent, & quibus plerique nobiles, servos advocant. Hae longo constant canali, cui grandis cavusque globus subest: & in anteriori sede illis amplum foramen ostendunt, ubi canalis in globum cessat: ipseque canalis impensius, quam globus ad foraminis formationem excutitur. Atque ita in posteriori hac tua, quam à temporis osse distraxisti parte, auditorium canalem confer fistulae canali: & peram illam quae auditorio canali additur, fistulae globo assimilia. Foramen in fistula ad ipsius canalis cum globo unionem patens, foramini conferto insigni, quod in hac tua parte, simili loco, & ratione, est obvium. Quemadmodum verò, tam similes undique reperis imagines, ita quoque ossea hac parte à putaminibus liberata, sibilum illa non sine admiratione emittes. Si modo lubebit, porci temporis os spectare, promptissime priorem partem quam petrae comparavi, à reliquo osse illic adimes, ubi instruitur foramini illi, quod inter peram, & canalem superiori hac sede patet & dehiscit. Foramen namque illud, mox in conspicuo est, uti ipsa & pera: quam in porco comparare poteris illi coreaceo sacculo, quo rusticorum fistulae constant. Aut quia ille totus cavus est, hanc porci peram longis illis mercatricum confer marsupiis, quae innumeris fere intus antris, & interstitiis efformantur. Osseum namque porci marsupium, impense pro loci natura magnum, non ita atque ovium, aut caprarum pera, totum est cavum: sed intus tenuissimis laminis densissimi favi in modum distinguitur, quae à canalis termino ab invicem sensim deorsum, ita dirimantur, ut fundus marsupii à canalis termino, sensim latescit, & distenditur. Porro marsupium hoc, cum suo canali, à reliquo temporis osse, vel in admodum teneris porcellis adimi nequit, toti namque ossi est continuum. In vitulo, neutra dictarum partium à reliquo osse divelli potest. & quamvis pars petram colore, & caeteris similitudinibus in hoc animali referens, satis anteriori sede, & posteriori, adeoque interiori. à subdita sibi

In mamillari processu.

In ossea auditus organi compositione.

bi parte dehiſcit, facileque ab illa abſcederet, externo tamen ſuo latere, reliquo temporum oſſi continuatur: ipſiuſque proceſſus, tantum cenſeri debet. Qui cum à reliquo oſſe, ubi id latiſſimum eſt, frangitur, ſua radice quandam fodinarum veluti venam proponit. Inſtar metallicae enim cujuſdam venae alba illa denſaque petroſi hujus proceſſus pars, ex fungoſa rarave oſſis regione, jucundo ſpectaculo prodire cernitur. Dein canalis meatusve auditorius, reliquo etiam oſſi, in grandiori vitulo continuus exiſtit cum ſua portione, quae dictae fiſtulae globo, aut agni perae, aut porci marſupio, correſpondet. Haec vituli portio, imagine aurigarum perae merito conferenda, grandis quoque eſt, admodumque tenui conſtat oſſe, intus oſſeis tenuiſſimiſque laminis, ita pleno, ac ſi papaveris exſiccatum caput potius, quam perae alicujus loculos, in imaginem ducere, hujuſque totam compoſitionem, ad iſtum vituli globum, conferre oporteret. Laminae iſtae, ſeriatim à canalis termino productae, ab invicem ſenſim, perinde ac in porci marſupio, dirimuntur: unde etiam ſecundum perae circumferentiam multo magis, quam ad canalis terminum, ab invicem diſtant, & ſejunguntur. In hocque vitulus à porco differt, quod minus denſis compactiſque vituli pera, quam porci marſupium, laminis conſtituitur. Poſteaquam jam trium horum animalium (ne quid de canibus, leporibus, & avibus quoque dicatur) cavam iſtam portionem, oppido quam inſignem, & auditorio meatui continuam, inſpexeris, & non fruſtra illam à natura inſtitutam eſſe tibi conſtiterit, hanc quoque in homine perquirito: diligenter expendens, quanto natura hic uſa ſit compendio. Quum enim mamillaris proceſſus baſim, in hac parte, ſecus ſcilicet quàm in commemoratis animalibus, reperiret, illam ſane ita excavavit, ut hujus cavernulae in eum modum ad auditorii meatus terminum pertinerent, quo dictorum animalium cavae illae portiones, ad meatum ſpectant, & haerent. Nunc inſuper in his animalibus obſervato, quam laevis, & lubricus ſit auditorius meatus, & qui ſuo termino, quo his portionibus eſt proximus, veluti in circulum expanditur dilataturve. Sedes haec, plana etiam conſtans ſuperficie, tenuiſſimo oſſe, ita ambitur, ac ſi meatus totus vas eſſet, aquae ex puteo deducendae aptum. Ut enim amplae planaeque pelvis in modum exſtructa eſt horum vaſorum ſedes, cui jam hauſta ſitulis aqua infunditur, atque haec ſedes in rotundum canalem arctatur, ita etiam auditorius meatus interna ſede, hic patet ampluſque eſt, & planae pelvis in modum cavus cernitur: ad auremque incedens, rotundus canalis efficitur. Ubi iis jam orbem implet, in ſuo orificio utrimque ad latera, unum tuberculum obtuſumve proceſſum, quaſi ſuperiore in parte, commonſtrat. Adde planam illam, & pelvi comparatam meatus ſedem, in ſui medio talem foveam oſtendere, quali lapideae pelves, longo, & continuo aquae injectu excavantur. Pateſcens haec meatus ſedes, & oſſea ipſam continens ambienſve ſquamma, membranae illius occaſione imprimis ſunt expendendae, quae à tota illa ſquamma pronaſcens, ſurſumque verſus eam ſedem, qua meatus jam omnino orbicularis eſt, & veluti in pelvim patet dictaque profert tubercula, adſcendit, & ad modum membranae tympani, meatum occludit, illaque demum oſſicula complectitur, quorum paulo poſt mentionem quoque faciam. Neque haec alia occaſione ſcribo, quam ut obſerves, quid ab humano auditus organo rejicis, quum mamillaris proceſſus cavitates, huic non conducere, contra me contendis, utque etiam aſſequaris, quam praeter rationem in hoc organo, maximam cavitatem eſſe exiſtimes, quae inter amplam pelviſque in modum exſtructam meatus auditorii ſedem, & inferiorem petroſae partis, quam mox definiam ſuperficiem, conſiſtit. Haec namque in amplitudine, neutiquam cum cavis mihi hactenus commemoratis ſedibus, in nullo animali, meritò venit conferenda. Verum interim in tuis obſervationibus quoddam iſtius organi adducis oſſiculum à me neglectum. Quum enim mihi inter mundandum ad ſceleti apparatum calvariam, caſu oſſiculum quoddam ex aure procidiſſet; auditus organum in cruda calvaria aperui: & cum illo oſſiculo, ſecundum inſuper quoddam reperi; remque ut tum mihi occurrit, deſcripſi. Poſteaquam vero audiviſſem, tertium quoque oſſiculum quoddam repertum, ego illud etiam mox inveni: hocque tam exiguum eſſe conſpiciens, obſervatoris Ingraſſii Siculi praeſtantiſſimi medici operam laudavi, comparationemque cum ſtapide apud Neapolitanos equites factam, jucunde recepi. Stapidi enim, illique inſtrumento, quo monetae argenteae ac aureae funduntur, quodque à ſtapide nomen habet, mihi videtur tum proximè aſſimilandum, quando ſuperiori ſuae ſedi, ſtapidis baſim referenti innititur. Hac enim ſede oſſiculum (quod quis Δ Graecorum literae, aut ferreo illi non abſimili triangulo, qui anulis aliquot obſitus, mendicum cantilenis apud multas nationes familiaris eſt, non inepte etiam contulerit) latius eſt & amplius, longoque ſinu veluti ad inarticulationem concinnato donatur, quo ſuperiorem foraminis ſedem ſpectat, quod mox principium antri cujuſdam ſtatuetur, fodinae amplam ſedem referentis, à qua plures cuniculi & viae principium habent, & in eandem circulatim huc illuc incedentes, regrediuntur. Oſſiculum hoc, inferiori ſede tenuius eſt, & aſperum, tertio nimirum pedis digitorum oſſiculo ſatis reſpondens: potiſſimum ſi id, cum tertii oſſiculi auditus organi modo longius ſit, quam latius, & ante & retro (ſed ante magis) depreſſum, quadrato & acus foramini quamſimillimo foramine ad tertii auditus oſſiculi formam, pervium fingeremus. Foramen id, jam dicti antri foramen ſpectat, uti etiam univerſum oſſi-

officulum illi praepositum cernitur. Caeterum, ut haec promptius assequi possint, inspicienda est petrosae jam commemoratae temporis ossis partis superficies, auditus meatus pelvim & orbem amplamque rimam spectans, quae in cavas hactenus descriptas sedes portionesve, à pelvis circumferentia pertinet. Haec itaque superficies, in universum cava est, & cum dictis sedibus cavitatem quandam efformat, quam commemoratae prius membranae occasione tympanum appellas. Inferior haec petrosae partis superficies, duo inter caetera ostendit foramina, auditorii meatus orbem veluti ex superiori regione spectantia. Horum anterius quidem oblongum est, ac veluti ex lateribus (potissimum vero ex posteriori) compressum; posterius autem foramen rotundum & in homine paulo minus, angustiusve quam anterius visitur. In vitulo tamen & ove, posterius foramen amplitudine anterius quodammodo (dicendae postea occasionis gratia) vincit. Praeter haec foramina, praesens superficies, in posteriori sede tuberculum ostendit, quod cum subdito ipsi foramine rotundo & extuberante, superiori sedi illius parvae conchae conferre possis, quam in frenorum ornamenta adhiberi dicebam. Superficies haec, in anteriori sede, sinum etiam utcunque insignem & notatu dignum habet, cui nervosum quid & fibrosum, instar rotundae oblongaeque cujusdam glandulae, quum integrum est organum, insistit. In tubere antrum quoddam latitat, testae buccinae, aut cochleae in modum excavatum. Ut enim buccinae testa (quae quum auri aliàs suo foramine adhibetur, miros sibilos, & tinnitus spontè profert, ac quum in apice aut cavo perforata, sic atque satyros moliri videmus, ore inflatur, tubae in modum sonat) intus inquam ab ampla basi excavatur, & gyris tribus, aut quatuor procedens, angustatur & cessat: sic quoque antrum illud dicto tuberi insculptum, tribus ferè, aut quatuor gyris absolvitur. Anterius foramen, mox atque aliquousque in osse ingressum est, sua posteriori sede in buccinosum illud antrum insigni satis amplitudine se aperit, & cum anteriori sede foraminis buccinosi antri, ita commune efficitur, ut non aliter hoc in illud, quam illud in hoc pertinere, quis possit asserere. Posteaquam anterius foramen, sese posteriori velut communi portae conjunxit, in interiora dein progrediens, dilatantur, forumque quodammodo, aut praecipuam fodinae alicujus metallicae sedem constituit, à qua multae plateae, aut viae, aut cuniculi excurrunt, qui per duram ossis substantiam velut in circulum excavati, incedentesque in amplam cameram rursus revertuntur & pertinent. A posteriori amplae hujus camerae regione, plures viae excurrunt, quam ab anteriori. Retrorsum procedentes, ita feruntur, ut duae circulares viae (uti etiam scribis) rectis quasi angulis sese bis intersecent: nusquam tamen toto progressu, in se invicem manifeste patentes. Praecipua & manifestior intersectio, supra apicem buccinosi antri illis perficitur, ubi foramen, totum, quinti paris nervum excipiens finit, & tenuissima veluti squamma, ab hac viarum intersectione, dirimuntur. Ad posterius hujus viarum intersectionis latus, exiguum occurrit antrum, buccinoso antro imagine nonnihil simile: verum illo multis numeris minus. Haec in homine, quam caeteris quae sectioni adhibui animalibus, ideo sunt magis conspicua, & insignia, quod petrosi processus in homine magna portio, introrsum post quinti paris nervorum cerebri in suum foramen ingressum, protuberat. Adeo ut praeter dictos eadem serie semper fere procedentes cuniculos & vias hujus processus extremum varias insuper & multas ostendat cavernulas, illis similes, quae in radice mamillaris processus consistunt, & ad ossis levitatem quoque videntur inductae. Caeterum ut petrosus iste in homine temporis ossis processus (propter propriam ipsi, uti arbitror, capitis amplitudinem) magis, quam in caeteris animalibus introrsum protuberat, ita quoque foramini, quo quintum par admittitur, conficiendo, locus in illo, quam his, occurrit longior. Quum enim caeteris animalibus foramen illud, anfractus cujusdam instar, veluti in superficie consistit, in homine rotundi foraminis habet imaginem, & per os aliquousque procedens, suo fundo modicè dilatatur: itaque veluti caecum inibi persistit. Quamvis interim amplus hic foraminis istius locus (qui tenuissima tantum ossea squamma, à subditis ipsi antris se jungitur) duobus parvis sit pervius foraminibus. Horum posterius, quo boves & oves pariter donantur, exiguum est admodum & ad superiorem praecipue dictorum cuniculorum intersectionis sedem pertinet: portionem quinti paris nervorum cerebri (ut suo explicabitur loco) transmittens. Anterius foramen, posteriori amplius, & ad quinti paris nervorum cerebri portionem quoque deducendam paratum, mox integer efficitur meatus, canalisve, in petrosae partis anteriori sede, insculptus. Meatus iste, secundum anteriora antri fodinarum cameram referentis procedens, retrorsum supra inferiorem petrosae partis superficiem retorquetur: itaque continuo in osse tantisper progreditur, donec extra calvariam sub auditorii meatus ad aurem foramine, procedit. Hic meatus, in homine sese exiguo intervallo ad initium antri fodinarum camerae comparati adaperit, nullibi aliàs sub inferiori petrosae partis superficie (uti sane facit in vitulis, ovibus & porcis) pariter dehiscens. His namque animalibus, in humiliori illa superficie, ad anterius latus anterioris mihi descripti foraminis, quoddam hujus meatus occurrit foramen, nervusque qui meatu illo deducitur, hic in conspicuo venit & patet. Ab hoc foramine, meatus iste secundum inferiorem petrosae partis superficiem

ficiem reflexus, tota sede, qua secundum illam superficiem juxta duo praecipua ipsius foramina incedit, dimidius tantum est canalis, nervumque suum ex dimidio detectum complectitur. Quum autem meatus superficiem hanc superavit, integer rursus ad suum usque ex calvaria finem, meatus efficitur. Neque id tantum discriminis in homine, & bove ex hoc meatu (quem aquae ductui assimiles) consurgit, verum foramen quo meatus iste arteriam, quam cum nervo continet, à se dimittit, in his quoque varium visitur. Vitulo namque consistit mox ad meatus in petrosa parte initium, estque sinuoso anfractui quintum par excipienti proximum. In homine vero, illic emergit, ubi in petrosa parte, ea consistit regio, quae in anteriori ejus partis sede consistens, praecipui foraminis quintum par admittentis initio, est è regione. Caeterum quum haec alias in tuis observationibus tam solicite adniteris explicare, miror magnum quoddam insuper discrimen inter vitulum ovemque, & hominem, te haud observasse. Nam quum petrosam partem, ab horum animalium peris in anteriori sede diremptam vidisti, debebas considerasse, qui sedes illa, qua partes hae ab invicem dehiscunt, in interiore suo latere, veluti rotundo quodam, & amplo meatu patet. qui dimidii canalis modo secundum interius latus perae defertur, & grandibus vasis admittendis est utilis. Ne quid dicam de nervosa parte per hunc meatum (quem in amplitudine meatui auditorio quis quodammodo assimilare poterit) progrediente, & illi nervoso glandulosoque corpori communi, quod notatu dignissimum in sinu illo consistit, quem in inferiori superficie petrosae partis prope anteriora expendendum scripsi. Huic vituli meatui, in homine (cui ossium hic est continuitas) duo foramina respondent, mutuo sibi accumbentia, & tenuissima tantum ossea squamma invicem dirempta. Haec quum longiori etiam itinere progrediuntur, meatus quoque, & canales nominari possunt: qui sub inferiori petrosae partis superficie, à dicti jam sinus radice in anteriora introrsum ita feruntur, ut tandem in calvariae veluti amplitudinem excidant, juxta superiorem sedem foraminis soporalem arteriam huc deferentis. Horum meatuum anterior, quaedam vasa continet; posterior autem nerveam portionem ejus corporis amplectitur, quod minime in auditus organo dixi praetereundum. Meatus iste sub foraminis nomine in meis scriptis habentur, quo quinti paris portionem quoque excedere, aliquando judicavi, & quo aërem ex faucibus in auditus organum deferri arbitratus sum. Quia vero praesentium meatuum in quinti paris nervorum distributionis serie explicanda, rursus tuo nomine, incidit mentio, illis nunc supersedebo, pauculo de ossiculorum auditus organi situ, hic adhuc subnectens. Is potissimum pendet ex membranae illius ratione, quam ab extanti osseo margine, quo auditorii meatus sedes pelvis in modum ampliata circumambitur, exortam, sursum versus exteriora tantisper ferri dixi, donec totum orbem auditus meatus obtegat, inibique crassissima fit: & vinculis illic quodammodo teneatur, ubi utrinque ad orbitae auditorii meatus latera, processus extuberat. Primum itaque ossiculum (quod femoris ossi contuli, cujus pars in duo illius juxta genu protuberans capita, esset resecta) longae suae tenuisque portionis fine, in hac membrana interiori facie illic consistit, ubi pelvis habetur medium veluti ex attritu cavum. Hinc ossiculum, membranae obnatum, in exteriore sursum fertur, & suis processulis (quos femoris rotatoribus assimilavi) ligamentis illis excipitur nectiturque, quae ab uno meatus auditorii tubere transversim in alterius lateris tuber pertinent.

Ossiculi (quod etiam malleo assimilamus) rotundum caput, ac veluti globulus, tuber posterius latusve meatus auditorii spectat: caputque hoc secundo ossiculo articulatur, quod molari denti duobus radicibus efformato, ut & incudi, comparavi. Hujus ossiculi tuber, primi ossiculi rotundo capiti, ita committitur, ut iste nexus ad articulationem lubricis, & laevibus superficiebus efformatam, referri possit. Ossiculorum in membrana compactio, est valida; & ipsa etiam ligamentis mutuo haerent. Brevius secundi ossiculi crus, posteriori tuberi orbitae meatus auditorii alligatur, illique veluti insistit. Longius secundi ossiculi crus, quod suo apice nonnihil intorquetur, sursum ex membrana eminet, & inferiori tenuiorique parti tertii ossiculi affirmatur, & nectitur. Tertium id ossiculum oblongo posteriorive foramini inferioris superficiei petrosae ossis partis praeponitur, & sua superiori parte, qua latius est, & sinuatum, ejus foraminis superiori sedi quodammodo articulatur; ad illamque tanquam ad articuli cujusdam caput, est mobile. Hoc ossiculum proprio sibi foramine, oblongum nunc enarratum petrosae partis foramen spectat: miramque cum caeteris ossiculis, accedente huc rotundo illo jam saepius dicto nerveo corpore, & nervosis ab illo, nervoque hac repente eductis fibris, compositionem, & seriem intuenti exhibet. Verum quid juvat has persequi, quum omnium istorum (quae innumeris musicorum instrumentis passim conferre liceret) maxima admirandaque indubie officia usus que me lateant; neque magis de his quicquam, quam de visus, & olfactus instrumentis; certo queam statuere? Et quousque tu (etiamsi non mediocria videaris polliceri, invitumque te ab usuum enarratione dicas cohiberi) opificis Dei assequeris industriam, ex illis possum augurari, quae (etsi praecipua) in hoc mirabili auditus organo, non expendisti. Caeterum (ut ad tuas nunc revertar observationes) auditus meatum in pueris à reliquo temporis osse appendicis in modum avelli posse, satis conjicio; at nexum appendicibus proprium illic minime subsistere arbitror, ubi meatus in pelvim ex-

expenditur, membranaque praecipue eſt obvia, cujus occaſione, mollitiem in oſſe haud ſecus requirit, quam ſi duriſſimis oſſium ſedibus (quales in calvariae amplitudine plurimas eſt cernere) membranae paſſim non eſſent conterminae. Obſervatione tamen hic non eſſet indignum expendere, qui oſſeus meatus ad aurem in cartilaginem ceſſet: quae tandem finitur, illa continetur amplectiturque cartilagine, quae ab oſſe temporis ad illius meatus circumferentiam veluti ex profundo educta, auris corpus, potiſſimum efformat, hancve ſuſtinet. Porro, etiam ſi in auditus organi obſervationibus anatomicos arguas, quod foramen meatus illius, quo quinti paris nervorum cerebri portio ſub aure excidit, caeci foraminis nomine donarunt (ut etiam rurſus in quinti paris nervorum cerebri hiſtoria, id foramen caecum, falſo appellatum aſſeris) ego tamen tacitus illam obſervationem praeterivi, ne ſermonis mei ſeries, plus juſto ipſa interturbaretur. Non lateat itaque te, Galenum id foramen ipſiusve meatum haud ideo caecum vocaviſſe, quod in interiori calvariae ſede nullum correſpondens nervumque ſuſcipiens habeat foramen, ſed quod immiſſa ipſi ſeta, id difficulter, vixque profecto, perquiri poſſit. Imò, in integra jamque arida bovis calvaria, propemodum impoſſibile eſt ſetam à foramine extra calvariam conſpicuo, in illud foramen ducere, quod in meatus initio inibi conſiſtit, ubi is ex amplo foramine quintum nervorum par excipiente, originem ducit. Seta namque ſic intruſa, ſub inferiori ſuperficie petroſae oſſis partis adeò aberrare debet, ut in foramen ingredi nequeat, quo meatus iſte à ſuo initio huc perductus, ſub hac ſuperficie dehiſcit, tantumque dimidiatus canalis efficitur. In homine autem calvaria, etiam ſi ſeta hanc ſuperficiem, ſub qua ſcilicet meatus non aperitur, ſuperare poteſt, tamen in foramen potius tranſit, quo meatus iſte arteriam (quam una aliquousque deducit) in calvariae amplitudinem procidere ſinit, quam ut ullo pacto in amplum foramen ſeta ferri poſſit, quo quintum nervorum par admittitur. Adeo ſane, ut aſtruere nequeas, Galenum aliud foramen, quam quod ego indicavi, caecum appellaſſe. Si vero difficultatis in deducenda ſeta, ratio, tibi inſufficiens ad caeci nominis inſtitutionem videbatur, potuiſſet id obſervationis qualitercunque tandem examinandae loco, abs te adduci. Si tamen in bove amplum illud foramen animadvertiſſes, quo vaſa auditus organum petunt, ac in quo nervus inſiguis ſubſiſtit, & in homine meatus maximo illi foramini proportionatos non neglexiſſes, ſi denique vidiſſes, qui in exſiccata calvaria, ex auditorio meatu per illud foramen illosve meatus perſpicitur, non admodum profecto mirareris, ſi ad hoc foramen facta fortaſſis in nervorum hiſtoria collatione id quod ſat aure habetur foramen, arbitrarer caecum fuiſſe appellatum. Quod autem id quoſdam cochleare, aut capreolare dicis nuncupaſſe, etiamſi inſigniter ſit tortuoſum, ad me non refero, & multo minus foramen hoc caeco inteſtino à me (quod ſciam) unquam fuit comparatum. Quod ſane aliis occaſionibus ſuum nomen, quam praeſens foramen obtinuiſſe, quid quaeſo obſtat? Quum vero tu petroſae partis antrum, buccinae teſtae ſimillimum, non vero dictum à me foramen, à caeci inteſtini imagine, caecum nuncupandum proponis, obſerva quaeſo; num hujus antri conus in ipſi incumbentem camerati antri interſectionem, non pateat? Immò, quoniam ab inteſtino ſpeciem, comparationemve ducere tibi lubuit, porcini caeci, & ſacco perquam ſimilis inteſtini forma, in memoriam erat aſſumenda, cui totum foramen, quintum par admittens, conferri poſſit: quum interim meatus tandem ſub aure ceſſans, tenuis & circumducti vertiginoſique inteſtini loco, perpulchre cenſeretur. Atque haec collatio, unà cum appellatione tibi imprimis debebat arridere, qui contra rei hiſtoriam ex amplo varioque foramine, in quod quintum par ingreditur, nullum manifeſtum foramen meatumve educis, praeter illum, qui in caecum Galeno deſcriptum foramen, longa ambage finitur.

In caeco foramine.

Quandoquidem jam ſemel, de illo oſſe egimus, quod colo, aut cribro, aut ſpongiae etiam, propter ipſius foramina, & uſum non vero ſubſtantiam, comparatum arbitror, abs re fuerit, prius tradita, hic (perinde atque tu modo facis) rurſus repetere. Animadvertendum tamen eſt rerum quae paſſim de portione quadam oſſea vomeri abs te aſſimilata hic ingeris occaſione, univerſum illud ſeptum, quo narium amplitudo in dextrum & ſiniſtrum diſtinguitur, mihi oſſis cribro aſſimilati partem cenſeri, quae extra calvariam, inſtar vaccini pedis, inferiorem oſſis cuneum referentis ſedem magno intervallo, citra aliam connexus quam latioris harmoniae formulam, ſuſtinet, vomerique abs te comparatur. Unde etiam haec tua pars, ad ipſum narium ſeptum, adeoque ad cribro aſſimilatum os, debet referri, & ab imitante cuneum oſſe, anteriori in ſede, illa veluti futura diſtingui, quae id à frontis oſſe & cribrum referente oſſe, diſterminat, abundeque à me explicata. Atque ita hanc ſepti narium portionem modo cuneum referenti oſſi adnumeras, modo privati oſſis loco, inter maxillae ſuperioris oſſa recenſes, inſtitutamque bene doctrinam perturbans, tibi ipſi parum conſentis. Initium tuarum in oſſe cuneum referente obſervationum, ad oſſium in puero pluralitatem auctioremve numerum adeoque ſubſtantiam ſpectat, quae per menſes in tam vario oſſe, ita mutantur, ut vix certo diffiniri queant. Porro, quum inſtabilia haec multiſque nota, obſervationum loco haberi cupis, cur quaeſo addere oblitus es, qui oſſis cuneum referentis ſedes tempora occupantes, & partim verticis, partim frontis oſſibus inſtratae, cartilaginearum membranarum ſpecie, in pueris diu exprimunt? In cavernis cuneo comparati oſſis, quae illius levitatis gratia (quem ſcilicet magna oſſis craſſitie opus hic fuerit) à natura ſunt procreatae, il-

In oſſis cribro aſſimilati partibus.

In oſſe cuneum referente.

 lisque

lisque fabrica respondent, quae in fronte, & superiori maxilla occurrunt, molles spectamus membranas, nunc, & interdum veluti molli medulla plenas. Quamvis interim membranae has cavitates non succingant, neque omnino plene infarciant: uti etiam ipsae, non semper mole, & serie pares reperiuntur. Atque id jam semel (ne ineptam aliorum philosophiam ad me referam) dixisse sufficiat: in memoriamque revocemus, qui in quadrupedum jam grandium fronte, tales cavitates plurimae consistunt. Uti & porcis & elephantibus in capitis parte inter aures nunc acuminata & prominula. Item in boum osseis illis turbinatis processibus, qui cornua ungularum naturam referentia sustinent, cavitates hae cum suis membranis sunt obviae: à quibus etiam illarum, quae in homine similes observantur cavitatum membranarumque naturam didici, & descripsi, haud immemor, qualiter membranae istae in cervorum fronte ad cornuum basim sese offerentes, vermium specie, venatores ludunt. Jam antea, qui narium septum ab osse cuneum referente distinguitur, dixi: & qui id aliàs à superiori maxillae ossibus secundum narium ad palatum longitudinem separatur, à me suo loco, non est praetermissum. Dein, hic rursus eadem, quae prius, de frontis ossis divisione, tibi est cantilena. Quum septo narium suam adimis amplam partem, qua caneum referenti ossi subjicitur; & tuum cribro assimilatum os, ita varium & multiplex magnumque ac nosti, statuis, non mirum, si bene constitutum à me superioris maxillae ossium numerum, perturbes. Suturam Galeni, quam is per inferiorem orbitae qua oculus continetur, sedem, ad superciliorum usque medium conscendere scripsit, illamque quae secundum caninos dentes in superioris labri regione, & item in palato ferri, ab illo traditur, canibus, quo ad id fieri potuit, consonas reddidi, hominemque illis destitutum, merito indicavi. Reliqua vero hominis cum simiis (quas postea primum vidi) in suturis discrimina, non sum persecutus: facileque novi, & scripsi pariter, qui aliàs hic multa in Galeno desiderem. Quia autem in ea palati sede, quae inter caninos dentes subsistit, quid suturae transversim à foramine hic conspicuo aliquousque ductae, aut potius dehiscenti, ac ex qua cartilago excidisset unioni respondens, in homine aliquando observavi, id nolui ideo praeteritum, ne passim aliàs Galeni dogmatibus me haud voluisse accommodare viderer. Quando superioris maxillae ossium institui historiam, manifesto contra Galeni sententiam ossa illa solida existere tradentem, docui, quibus cavitatibus commemorata quarto loco à me hujus maxillae ossa, levitatis tantum fere nomine, ita sint praedita, ut cavis quae ex cera funduntur imaginibus ipsa meritò comparaverim. Adeo ut ignorem quorsum hic observationem adferas: praesertim quum neminem latere arbitrer, qui hujus generis passim obviae cavitates tempore (uti in cornigeris animalibus imprimis spectamus) augeantur paulatimque increscant. Cui occasio ratiove copiae multitudinisque ossium in puerulis & foetu, jam est perspecta, quique expendit maxillae inferioris in mento crassitiem, ideoque intus raritatem, & in posterioribus ipsius sedibus insigniter densam cum tenuitate constitutionem, is sane non poterit ambigere, illam his sedibus diu esse osseam, quum in illa adhuc permaneat, videaturque cartilaginea. Quare, ut hoc modo inferiorem pueruli maxillam duobus, aut etiam pluribus ossibus (secus scilicet quam in adultis hominibus, & simiis pariter) efformari dicas, per me (qui hactenus in coemiteriis illam semper unicam reperi) citra contentionem licebit. Quae de dentibus hic profers, mihi perplacent: & dentes appendicibus non donari, & hos pueris in alveolis molles, & succedentes, extra vero duros, & osseos esse, ex agni hoedique capitis commestione, sum edoctus, in qua postremorum molarium dentium fundum, plerique in deliciis habent. Immo, quum lactantium adhuc porcellorum assatas maxillas, variè effringimus, hanc molarium dentium (qui prorsus citra maxillarum pertusionem tum latent) naturam, promptissime discimus. Caeterum multos interim dentes effractos, perinde ac si appendices essent, in pueris aliisque multis animalibus decidere, etiam constat. Uti etiam nihil ambigo cavitatem, quam ego primus quod sciam singulis dentibus pro ipsorum forma, & magnitudine adscripsi, illorum sinuum numero referendam, qui levitatis ossium causa, & ad nutritionem unà, sunt procreati. Ad haec, ipsam pariter cavitatis dentium membranam, à dictorum sinuum membranis, & medullari substantia, nihil differre existimo. Dein, cavitas in perfecto dente, non magis à dentis basi, quam radicis mucrone distat, aut sejungitur. In incisoriis tamen, quum qua secant tenues sint, sinus à basi magis, quam in caninis & molaribus removentur. Multis ossibus venas arteriasque, ne dicam nervos, ipsorum finibus manifeste inseri, videmus; quod ut in dentibus fieri imagineris, quis vetet? Foraminum in superiori maxilla, universaque adeo calvaria occurrentium, magnus sane est numerus, egoque illa recensere & describere utcunque conatus sum. Qui vero tu hic promissis aliquando stabis, ignoro: etiamsi non admodum elegans specimen tuae dederis diligentiae, in illis pertractandis foraminibus & meatibus, quae ad auditus organum pertinent. Quum scilicet quaedam foramina vasis admittendis & nervis quibusdam continendis parata, & à me alioquin descripta, ac si non adessent, in illo cum multis aliis intractata reliqueris, utcunque etiam numeris omnibus absolutam hujus organi historiam abs te modo propositam esse, habeas persuasissimum. Ossis υ imaginem referentis additamenta, sic atque mihi varie visa sunt, nunc ossea esse, & nunc (ut in simiis semper secus, quam in aliis bru-

In maxillae superioris ossibus.

In dentibus.

In foraminibus capitis.

In osse υ referente.

brutis accidit) ligamentoſa, à me deſcribuntur, hujuſque differentiae ſum probe memor. Ad illa vero, quae paſſim in aliam tractationem, perinde atque hic modo, rejicis, non habeo quod ſcribam. Caeterum obſervationis loco hic adducis ſecundam laryngis cartilaginem ab anuli effigie κρικοειδὴ dici poſſe, quum interim à diſſectionum profeſſoribus nomine deſtituatur. *In laryngis cartilaginibus.* Quaſi vero ego non magnis rationibus docuiſſem, illam in ſua baſi (quam Galenus alicubi κρικοειδὴ appellavit) completum conſtituere anulum circulumve: & perinde, ac ſi Galenus poſtea non adjeciſſet, totam cartilaginem illam veluti ſine nomine nuncupatam fuiſſe, quod in univerſo mundo non facile quicquam nomen ſortitum occurreret, cui illa comparari queat. Et quamquam ego hanc in univerſum anulo illi pulchrè conferri poſſe tradidi, quem ex cornu ferè aut ebore, peculiari effigie conſtantem, Graeci quum arcu concertant, non parvo uſu pollici imponunt, ipſum tamen potius ſecundam laryngis cartilaginem vel innominatam cartilaginem, quam alio obſcuro novoque nomine, paſſim vocandam duxi. Deinde, eſtne in tertiae cartilaginis hiſtoria quicquam à me ideo praetermiſſum, quod cum hujus duas partes & veluti duas cartilagines, plene deſcripſiſſem, neceſſariaeque hujus partitionis uſum recenſuiſſem, veterum numerum, itaque doctrinam, nomenque, non mutaverim? In ſenibus cartilaginis naturam in friabilis oſſis ſpeciem mutari, à me quidem dictum eſt, verum illius oſſeae laryngis ſubſtantiae, quam hic commemoras, non ſum autor, mirorque cur artis imperitorum neniis, tuarum obſervationum numerum, plerumque cupiveris increſcere. Obſervatum enim ſcriptumque à me eſt, qui homo prae caeteris animalibus humidiſſimo molliqque corpore conſtet, & qui in ovibus, porcis, bobus & conſimilibus animalibus, quae inſpectioni adhibemus, mox primis annis coſtarum cartilagines ac aliae multae, intus oſſeae evadunt: quum interim in hominibus ultra juſtum incrementum, & in ipſo ſenio cartilaginis ſpeciem adhuc retineant. Adeo, ut mirer, quid in laryngis cartilaginum hiſtoria requiris, modo oſſium & cartilaginum ſubſtantiae rationem expendas. Unde etiam illico conſtat, tertiam duabus ſibi prorſus correſpondentibus partibus efformatam cartilaginem; potiſſimum vero harum partium ſuperiori ſede (ex cujus imagine univerſa cartilago nomen invenit) caeteris cartilaginibus ſerius oſſeum quid, ob mollitiem ſuam & nervoſam naturam, debere oſtendere. Idem in hominis primae cartilaginis laryngis medio, quo illa breviſſima eſt, & molliſſima, ſecus multo nimirum, quam in bobus & porcis, tibi eſt ſtatuendum. Mirum, quod his, quorum nomine hanc obſervationem inſtituis, oſſium in ſenibus praeter naturam unionem contextumque, non objeceris, illamque arteriarum è corde pronatarum ſpeciem in memoriam non vocaveris, quam in magnae arteriae trunco in admodum ſenibus, aliquando tibi etiam occurriſſe arbitror. Is namque in nonnullis oſſeis caniniſque, ut ſic dicam, hominibus, in extremo ſenio repertus eſt ejusmodi, ut cartilagineae in totum fiſtulae imaginem, longo in lumbis intervallo, referret. In foraminum dorſalem medullam per vertebras deducentium deſcriptione, Galeni mentem ſum ſecutus, hancque proculdubio, veram eſſe obſervavi. *In vertebris.* Quemadmodum in diſſecto ſecundum longitudinem hoedo, & in vervece, nunc quoque hujus dogmatis veritatem experior: nihilque in his conſideratu promptius eſt, quam dorſalis medullae viam in lumborum vertebris, & ſacro oſſe (ubi aliàs longe pleniſſimos craſſiſſimoſque haec profert nervos) anguſtiorem, quam in cervice, aut thoracis ſummo exiſtere. Vertebrarum corpora, tales, quales nunc refers appendices, ſupra infraque obtinere, non praeter rationem ſcripſi. Quod quum tu in dubium vocas, memoriae quaeſo oſſium ſubſtantiae naturam adhibeto, obſervatoque ad quem modum, in hoedo, aut agno, aut porcello, quiſvis ſcilicet horum primus in menſa ad manum erit, appendix cum cartilagineo ligamento inter vertebrarum corpora occurrente à reliquo corpore abſcedit, & cartilaginem, quae inter appendicem, ac reliquum os aliàs viſitur, unitam ſibi, non ſecus retinet, quam appendicem citius à ſuo oſſe, quam ab adnatis ſibi ligamentis, coctione diſtrahi cernimus. Dein collige, vertebrarum extrema, his ſedibus, quam reliquo corpore, merito debuiſſe duriora effici: itaque vertebrae corpus quibusdam ſedibus prius, quàm aliis oportuiſſe oſſeum evadere: ac ſi tandem appendices, hic eſſe productas. Ad haec, ſi dicti nuper cartilaginei ligamenti naturam ad deſcriptos à me uſus longè opportuniſſimam, examinabis, & in medium corporis vertebrae, & poſteriorem ipſius ſedem (quod ſcilicet privata duritie extra corporis vertebrae centrum nucleumve inibi haud opus erat) appendicem non ſemper pertinere expendas, mens hic tibi pacabitur, vertebrarumque partes, atque adeo appendices, ligamenti portiones exiſtere, neutiquam imaginaberis. Oſſium numerum pertractans & alibi etiam ſuis locis, vertebras in pueris, pluribus efformari oſſibus, haud tacui, ut etiam cartilagineas ſedes quibus illa diſtinguuntur enarrare, non fui oblitus. Praeterea, ex propoſita mihi tecum initio, de oſſium ſubſtantia, & illorum in pueris multitudine ſententia, facile conſtat, quàm hic fruſtra ob oſſium multitudinem ab aliis non ignoratam voluptuaris: & in primae vertebrae puerorum oſſibus recenſendis (quum ſcilicet pro menſium fere numero illa varient, & ideo difficulter definiuntur) te excrucias. Hujus etiam farinae ſunt, quae de vertebrarum ſubjicis hic modo appendicibus, à me haud ſane in harum hiſtoria neglectis. Quod de vertebrarum thoracis, & item coſtarum monſtruoſo adfers numero, etiam à me animadverſum eſſe teſta-

tus sum. adeo ut quid hic, & alibi subinde, in observationibus, hoc est, in neglecto-rum, aut male descriptorum ab aliis (ut tua promittit praefatio) enarrationibus, tibi velis, prorsus ignorem. Hujus cohortis propemodum sunt, quae de osse sacro, & coccyge adducis: in quorum historia, neque copiam ossium in pueris, neque cartilagineam coccygis naturam praeterivi. Dein coccygis ossa, non rotunda, sed lata esse proposui, ideoque cuculi rostro illa comparavi. Quod ad ossium sacri ossis adultorum numerum attinet, ego in descriptione, sacrum os sex ossibus efformatum retuli: non subticens, qui plerumque & saepe profecto, quinque efformetur ossibus. Quum enim in scholis mihi ad manum esset, viri mediae aetatis, pulcherrimè constructi os sacrum, quod sex ossibus erat fabricatum, potui id melius, quàm quod quinque tantum ossibus constituebatur, Galeni sententiae accommodare. Quae multis illa videbatur, ut tria quidem superiora ossa, Galeni sacrum essent os, tria autem humiliora, coccygem statuerent: & dein nostrum hominis os coccygis, sive tribus, sive quatuor compingebatur ossiculis, cartilaginis cujusdam vice haberetur. Verum cum haec sententia variis argumentis, consistere non posset, absoluta hominis ossium enarratione, canis & caudatae simiae ossium, ideo memini, ut Galeni sententiam verius assequeremur, quae potissimum in libro de ossibus, ideo examinanda venerat, quod in hoc pleniorem historiam, non vero numerum aliquem duntaxat, esset persecutus. Atque ita Galeni ossis sacri descriptio, canibus, & simiis tam caudatis, quàm cauda carentibus non ineptè quadrat: & si ex ossibus longa serie in cane, & caudata simia vertebrarum veluti modo, ossi sacro subditis, tria tantum assumamus, & tertium in cartilaginem (secus tamen ac fit) cessare imaginamur, illa profecto Galeni utcunque conveniunt coccygis ossis historiae, citra libri ipsius illam, quae à Sylvio perperam instituitur, corruptionem. In simiis cauda carentibus illorum ossium quae sacro ossi subsunt, duo superiora Galeni dictae modo descriptioni plene satis conveniunt, sive scilicet laxum spectes in illorum corporibus connexum, sive in posteriori eorundem sede illam quae vertebrarum in lumbis repositarum articulationibus respondet commissarum, sive nervorum progressum, aut illos deducentia foramina, sive horum ossium in transversis processibus aut laterum extremis imaginem, & quam illa inter se habent distantiam unà examines. In tertio interim ossiculo id desiderare debemus, quod nullum fere dorsali medullae praebet iter, etsi aliàs ferme duobus superioribus utcunque respondeat; in infima sede exiguum sibi additum habens subinde ossiculum, quod illi, veluti solo corpore nexum, in cartilaginem coccygis cessat. In elegantissima quàm unquam vidi non caudata simia, exiguum id ossiculum ipsumque adeo trium aliorum ossium additamentum, tertii ossis loco fuit à Galeni descriptione, aut superiorum ossium imagine penitus diversum. Multis itaque modis tria prima quibus sacrum os Galeni constituitur ossa, à tribus humilioribus (quaecunque tandem tertio ossiculo eveniat figura, aut quodcunque additamentum ipsi adnexum cernamus) differunt: & undique hic magnum homini cum simiis (uti multo antè à me clarissimè est traditum) consurgit discrimen. Unde etiam cum non caudatae simiae ossa, & hominis ferè unà, quaternario Galeni in libris de usu partium numero studes accommodare (praeterquam quod multa in libro de ossibus, & libris de Administrationibus hac ratione vitias) non videris perpendere quanta religione autorum scripta veniant immutanda, & quam ridiculum sit nobis autorem alicubi purgantibus, aut (ut in scholis dici solet) concordantibus, illam ipsi sententiam tribuere, à qua suismet non obiter discussis rationibus, plerumque est alienissimus. De non naturali costarum numero, eadem quae de vertebrarum thoracis, instituitur doctrina; itaque hic nihil observatu dignum adfers. Appendicum pariter in costis ad ipsarum cum vertebris coarticulationem ratio, à me non est neglecta: mirumque est, cur in frivolis rebus istis, tam luculenter à me explicatis, puerulorum occasione, tam sis frequens. Verum hoc in loco, meae videris obsistere sententiae, qua non omnia ossium capita, secus scilicet quam hic infers, appendices esse jure proposui, cum talo in variis capitibus, nulla sit appendix, uti neque inferioris maxillae capita appendicibus constant: & multa vertebrarum capita, quibus aliis illae articulantur vertebris, & brachialis ossium capita, ejusmodique non pauca in appendicum numero neutiquam veniunt reponenda. Quorum omnium cognitio, ex proposita mihi prius de ossium substantia appendicumque adeo natura, dependet: perinde atque hinc obvium est, costas circa dorsum qua maxime retrorsum inflectuntur, multo esse densiores, quàm quà in cartilaginem finiunt, & quà ad articulorum structuram crassescunt, intusque rarae ac laxae efficiuntur. Quinetiam, tua de pectoris osse observatio, & eodem manat fonte. quamvis enim ossea hominum mediae aetatis in pectore regio, tribus veluti ossibus exstructa apparet, in foetibus tamen, illa in universum est cartilaginea, sensimque rubrorum, & tenui squamma constantium ossium modo, pluribus veluti centris ossea evadit; sicque medium trium. mihi descriptorum ossium, pluribus (quamquam interim nunquam quinque, aut sex, ut tu ais) efformari videtur ossibus. Verum id secus quam in canibus aut simiis accidit, quibus alius ossium pectoris, deficientibus etiam illorum animalium appendicum laxitatibus, numerus (uti & forma quoque) quam in homine, latissimo, & brevissimo pectore donato, conspicitur, itaque nescio quidnam in mea pectoris ossium historia, merito te remorari de-

In osse sacro & coccyge.

In costis.

In pectoris osse.

debeat. Mirum tamen, quod (ut ossium scilicet numerus praeter rationem major hic tibi consurgeret) inferiores hominis legitimas costas à se mutuo distantibus articulis, perinde ac superiores, aut ita ac omnes legitimas in canibus & caudatis simiis costas, pectoris ossi articulari, secus ac res habet, existimas. Ut etiam sic haud animadvertis, mucronatam pectoris cartilaginem, cum superiori sua parte homini nonnunquam est ossea, meumque tertium pectoris ossis os in media aetate constituit, vix nihil commune cum secundo mihi enumerato osse, ita habere, ut id, vel in decrepitis, secundo ossi per unionem jungi jure adstrueres. Quod in canibus aliisque quadrupedibus, utpote longo pectore praeditis, accidit tamen: quibus id mucronatae cartilaginis os perpetuo visitur longissimum, & pectoris proximo sibi ossi, maxima amplitudine contextum. Non sane aliquousque sub ultimo perfectarum costarum ad pectoris os articulo, sed inibi, ubi infimae illae costae, pectoris ossi inarticulatur. Os namque illis animalibus in mucronatam cessans cartilaginem, cum adnexo sibi osse, sinus constituit, quos dictarum jam costarum capita subeunt. Sicque hoc os, septimum pectoris os, illis animalibus consurgit, quibus septem alioquin tantum utrimque cartilagines, pectoris ossi distantibus intervallis copulantur. Non enim septimum quoddam os, sub infimarum costarum articulatione subsistit, quod deorsum aliquousque descendens dictum jam mucronatae cartilaginis os, sibi illo nexu commissum habet, quo pectoris ossa alioquin cavi, mutuo compinguntur. Unde etiam quum elatissimae costae, primo ossi per unionem superiori in sede quodammodo junguntur, secundae vero ad commissuram primi ossis cum secundo, articulationem habent, & reliquae deinceps sua serie sic subsequuntur, septimae profecto costae inibi inarticulationem moliuntur, ubi sextum os septimo connectitur, quod in canibus deorsum valde descendens, in ensi comparatam finit cartilaginem. Atque id sane in Galeni defensionem, ideo additum volui, ne praeter rationem, ipsi os quoddam in illis quadrupedibus praetermissum adstruas, quibus septem tantum utrimque costae, pectoris ossi committuntur. Quibus si forte costarum increscit numerus, ossium quoque pectoris amplior exsurgit copia: & par semper ossis mucronatam cartilaginem proferentis observatur ratio, tuo in Galenum insultui parum favens. Ad puerorum differentem substantiam quoque spectant, quae de interno scapulae processu subjicis: cujus quum antea luculenter memini, non est quod una tecum, eadem hic rursus repetam. Quum ego claviculae cum scapula, qui beneficio superioris sui processus fit, articulum descripsissem, ne quis forte ex Galeno aliquod os, praeter à me in illo articulo commemorato, hic requireret, insinuavi, me aliud nullum os, post claviculam & superiorem scapulae processum, in ipso cognoscere, Galenumque ex Hippocrate, non debuisse praeter illa duo ossa, hic aliud statuere, adjeci, etiamsi Hippocrates alia animalia destitui acromio indicasset. Quod ego ita interpretatus sum, ac si spinam scapulae illorum animalium, non eousque educi dixisset, ut claviculam (qua etiam privantur) admitteret, aut veluti supra humeri articulum, reponeretur, aut hujus articuli sedis, veluti quoddam esset extremum ac summum. Adeo ut acromii nomen, nunc ad dictam hominis scapulae spinam processumve cum sua appendice, nunc ad ipsius cum clavicula articulum, nunc sedem, qua is consistat, nunc veluti ad medium beneficiumque quo scapula claviculae colligatur, ab Hippocrate fuerit eleganter, & ut subjecta res postulabat, accommodatum. Jam quum Galenus in simiis, quas Hippocrates boum, ovium, porcorum, caprarum, leporum rationem habens (uti ego scripsi) neglexit, haec eadem ossa, quae sunt in homine, observavit, veluti aliquid ipsi hic scilicet non perfectum, os tertium quoddam desideravit. huc etiam forte illorum sermone adductus, qui acromium veluti tertium quoddam os, quo scapula claviculae jungitur, statuerunt: totam illam nimirum scapulae spinae partem regionemve, in homine veluti privatum os recensentes, quae in quadrupedibus clavicula carentibus, requiritur. Musculum, quem Graeci Δ assimilarunt, cujusque, frequens passim incidit mentio, semper aut musculum Δ referentem, aut secundum brachium moventium, aut brachium attollentem vocavi, & in ipsius descriptione, illum ἐπωμίδα appellari semel, atque id obiter dixi, sumpta inde conjectura, quod veluti in circulo totum humeri articulum (qui ὦμος Graecis dicitur) ambit tegitque, & suo principio undique altius, quam ipse articulus, veluti orbiculatim reponitur. Non sane, quod ego aliis rationibus in hanc sententiam ducar, aut ignorem pariter, dictam mihi nunc regionem sedemve, ita appellatam fuisse, quae etsi versus collum ab humeri articulo, ab aliquibus pertingere dicatur, hujus mehercule musculi insignis portio, versus collum altius ipso articulo consistit, illiusque musculi scapulam attollentis universae insertioni est proximus, qui cum suo in altero latere pari, vocatos in collo ab Hippocrate & Galeno & à Ruffo hic abs te adducto, τένοντες efformant. Dein musculo, quem Δ conferimus à suis principiis liberato, ac deorsum ab humeri articulo ad insertionem usque suam reflexo, articulus pulchre detegitur: & quibus brachium permanet luxatum, illis musculus iste, adeoque ipsius qua continetur sedes, emaciantur. Porro, quum tu alicujus ossis partem, aut os aliquod, hoc nomine (jam scilicet re diligentius, si Diis placet, examinata) dici cupis, ipsumque illi humeri, ossisve brachii parti adscribis, quae veluti ad exteriora capitis, quo scapulae id articulatur reposita, ligamentorum & quorundam etiam tendinum insertioni potissimum famu-

In scapula.

In scapulae cum clavicula articulo.

ἐπωμὶς quid.

mu-

mulatur, debes inquam perpendere, brachii offis caput, quadam fui regione altius, quàm illam tuam partem eminere, hancque ita ligamentis contentam, & mufculis brachium circumducentibus feptam complexamque, ut nudari per fectionem nullo modo valeat, nifi toto articulo jam quodammodo luxato, & à fua naturali difpofitione, emoto. Adeo, ut hanc offis partem, Hippocrates neutiquam nudari voluerit, primo illo fuo quem adfers loco: minusque in fecundo, aut is, aut Galenus docuit, illam tuam offis partem, tempore in luxato brachio gracilefcere. Dein illa offis brachii pars, quam ἐπωμίδα vocari cupis, illa demum eft, quam Hippocrates in loco abs te producto, in exteriora vergere fcribit, quum alias fcilicet brachii caput, anteriora articuli intuentibus, fefe fpectandum profe-rat. Atque ita etiam Hippocrati & Galeno, ea claviculae regio aut pars, quae fcapulae articulatur, aut horum offium hic contextus, ἐπωμὶς, perinde ac Polluci haud dicitur: qui illa offa, aut ipfis conftitutam potius fedem, in integris hominibus (quemadmodum fane & mufculus Δ referens, veluti totius brachii eft caput) fic appellavit, quod humero veluti incumberet, aut fuperfterneretur; non quod parvum brachii offis effet caput. Neque fcio, qui hanc tuam brachii offis partem, digitis admodum patere afferas, quum à brachii capite in mediocriter bene habito homine, tactu difcerni diftinguive nequeat. uti fere arduum eft, non luxatum humeri caput, in illo homine contingere. Dein, qui poffis aftruere, tuam offis partem, à mufculo brachium attollente occupari, quum is illam ne tangat quidem, fitque illa jam prius aliis mufculis recondita. Immo, in univerfum fane exiguus, aut propemodum nullus omnino contactus eft mufculi hujus cum tota hic obvia humeri appendice, itaque cum tua appendicis hujus portione. Non in ovibus, capris, & aliis plerisque quadrupedibus tantum, fed & hominibus, inferior humeri appendicis cum reliquo offe coalitus imago, citius longè quam fuperior, obliteratur, & perit. Quum enim in hominibus, qui vigefimum aetatis annum aliquantulum fuperarunt, in fuperiori humeri fede, coalitus appendicis adhuc interdum appareat veftigium, ac perpetuo fere confpicuum fit, inibi coalitum hujusmodi aliquando exftitiffe, in non admodum tamen grandibus pueris, inferior humeri fedes, fic fefe undique offert, ac fi offis fubftantia, inibi nunquam fuiffet varia, aut alicubi inter plures offeas fedes, cartilagineum quid haud conftitiffet. Unde etiam non miror, Galenum fuperiori tantum humeri fedi appendicem, fecus quam te modo, & tam longè prius me quoque, adfcripfiffe. In mea namque appendicum hiftoria, & alibi quoque haudquaquam praetermiffum eft, inferiorem humeri fedem in admodum pueris appendice efformari. Et quum fedes haec tam impenfè in tenuitate & craffitie, ac in peculiari infoper homini latitudine, merito variet, haud mirum, fi inferior humeri appendix, in illorum appendicum ferie habenda veniat, quae pluribus offeis fedibus, quae cartilagineis lineis funt interftinctae, ita conftituuntur, ut exterioris fuperiorisve fcapulae proceffus feu fcapulae fpinae appendici, accidere prodidi. Si tamen quis per foetus aetates puerilesque annos, horum cartilaginearum interftitiorum, & plurium offearum fedium initia, & dein illarum in pauciores numero fedes coagmentum, recenfere fibi propofuit, incertum fane & indefinitum, & ob varietatem prolixiffimum fermonem indubie ita inftituet, atque tu hujus fpecimen in praefentia (veluti notatu dignam fcilicet obfervationem fcribens) proponis. In hunc pariter modum, etiamfi Galenus fuperiori ulnae fedi nullam attribuit appendicem, ego nihilominus in pueris, ut & in agnis & hoedis ad mufculorum cubitum extendentium infertionem, aliquando appendicem obfervavi, fimulque in appendicum hiftoria defcripfi, etfi interim hujus coalitus veftigium, in hominibus longe manifeftius ocyusque quam in humiliori ulnae fede intercidat. Quemadmodum etiam mox primis annis, cartilagineae illius fedis nulla fpectatur effigies, quae inter ulnae partem finum, quo humerus articulatur, continentem, & eam ulnae regionem in humano foetu (aliter nimirum quam in agnis & hoedis) habetur, quae intus longo finu medulla oppleto cava eft, folidaque & denfa circum finum hunc efformatur fubftantia. Quum Galenus coftarum cartilagines, pectoris offi, & dein poftbrachialis, & brachialis, & pedii, & tarfi offa multaque infuper alia in propria horum offium hiftoria privatisque capitibus fynarthrofi committi fcriberet, fciremque illa neutiquam, aut futura, aut harmonia, aut gomphofi conjungi, abunde fatis fuo loco explicavi, quamobrem fynarthrofin potius ad articulos obfcuris motibus praeditos & laevibus interim & lubricis fuperficiebus conftantes, & externa tantum ope per ligamenta & mufculos haerentes, quam cum Galeno in initio libri de offibus, aut Hippocrate, ubi maxillarum nexus diftinguit, ad tres illas jam dictas formulas referrem: quæ omni prorfus motu deftituuntur, & cum dictorum offium inter fe, aut cum conterminis fedibus, commiffura, nihil omnino commune obtinent. Tu interim, quafi hujus meae explicationis fententiæve effes ignarus, & perinde ac fi non veriffime & evidenter brachialis offium coarticulationes motusque commemoraffem, hic univerfim omnes anatomicos non aliter accufas, quam fi coarticulationes illas ad fynarthrofim fic retuliffent, ut ipfas aut futura, aut harmonia, aut gomphofi, aut fortè etiam unione, citra omnem motum, longe a mea fententia, naturae induftria, connecti exiftimaviffent. In puerilis, offa brachialis effe cartilaginea, neminem ambigere reor; at quod de eorundem duritia & denfitate, adeoque univerfa ipforum natura a me fcribitur, ad mediae aeta-

In humero, aut brachii offe.

In ulna.

In brachialis offibus.

aetatis homines (non vero foetum aut extreme decrepitum) venit referendum. Brachialis ad ulnam radiumque contextum explicans, Galeni locum ex libro de Offibus, in medium protuli, quo acutus ulnae proceffus in tertium os fuperioris ordinis offium brachialis, inarticulari traditur. Dein quae homini cum brutis hic obveniat differentia, fic commemoravi, ut nunc non injuria mirer, quem inarticulationis in illud os autorem ftatuis, quod cartilaginofum paulo ante appellas, mihique quartum fuperioris ordinis offium brachialis ftatuitur. Memini, quam fedulo Galeni fententiarum de acuti iftius ulnae proceffus articulatione, & ufu, non fibi undique conftantium gratia, ovis & canis cubiti offium cum brachiali articulum, in fchola proponere folebam, ut nimirum hunc cum homine conferens, in ove quidem infignis oftenderetur ginglymos, & in cane medium quid inter hanc, & hominem: cui magis adhuc accedit fimia, in hoc ab homine differens, quod primum fuperioris ordinis offium brachialis os, profundiori finu apicem radii fufcipit, & quod tertium os cum portione quarti, finum quoque efformat, aut continet, quo acutius ulnae proceffus veluti admittitur. Quum interim in homine, ulnae, & radii non fit infignis aliquis exceffus, uti etiam finus vix in illo extra femicircularem fuperficiem apparent, quibus ejusmodi exceffus (in laxiori fcilicet, & mobili magis in latera, hominis articulo) reciperentur. In appendicibus offium digitorum recenfendis, ambo nimium fumus liberales. nam etfi offium extrema, in puerulis fint cartilaginofa, non ideo tamen, undique offeum habent illic centrum, aut nucleum, qui cartilagine à reliquo offe (ut appendicis requirit natura) fejungitur. Atque ideo, vel inferiores offium digitorum fedes, cum fubftantia non admodum à reliquo offe varient, neque inibi impenfe craffefcant, vix ita, atque fcribimus, appendicibus donantur. Quod fanè, in fuperioribus offium poft brachialis fedibus, & in multis item pedii offibus, haud venit negligendum. Offium, quae facri offis lateribus committuntur, cartilagineas fedes, lineasque, quas tanquam à nemine animadverfas, plurimum in puerulis nunc admiraris, & auctiorem quodammodo offium in illis numerum, haud oblitus fum, vel tertiò defcribere. Verum fecundum lineas has, tria quae toti unius lateris offi accommodamus nomina, abs te diftribui, mihi videtur ridiculum. Quum enim lineae omnes in coxendicis acetabulum, veluti in centrum concurrant, totius offis fedes, ad illarum fitum defcribi nequeunt. Amplam namque & veluti rotundam offis partem, ilium os appellamus: & partem qua acetabulum continetur, coxendicis os, & eam quae in pube cum alterius lateris offe unitur, pubis os nuncupamus. Ad doctrinam hic forte conferret addere, nos vulgo pubis os quandam vocare fedem, ex duabus offium partibus, dextra, fcilicet & finiftra confurgentem. non fecus nimirum, ac in calvaria fedem, quae ex duorum offium proceffibus mutuo futura nexis conflatur, jugale os appellamus. Quando videris anatomicorum diligentiam idcirco commendare, quod patellam in pueris obfervaverint effe cartilaginofam, perinde fcilicet, ac fi congenera patellae offa in pueris cartilaginea reperiri ignoraffent: fcito me conftitutionis, quam patella in pueris exhibet, non ita privatim meminiffe, quafi aliorum offium fubftantia in pueris me lateret, verum ut rationem modumque plenius explicarem, quibus veteres cartilaginoforum offium titulo, patellas expreffe-runt. Quum cartilagineam pedis offium naturam, obfervationis loco profers, fcito offeum illud, quod in calce tibi occurrit, offeum fuiffe nucleum, quem ego in cartilaginofa, illorum offium fubftantia primum nafci indicavi, quae intus fungofa funt, & magno finu, denfaque ad illum circumferentia, deftituuntur. Caeterum, ut quadrupedum calcis os, procerius in pofteriora à tibiae cum talo contextu, quam hominis os, educitur, & fuo fine infigniter craffius, quam in fuae longitudinis medio (quod aliquid cum media femoris, aut humeri regione commune nancifcitur) evadit, fic quoque inftituta à me appendicis ratione, in fuo extremo (quo dilatefcit, & veluti novam duritiem in apice expetit) utcunque magnum commonftrat appendicem: cui craffiffimus inferitur tendo & quo alius quidam (qui fimiae in latum extenditur tendinem) veluti in trochlea incedit vehiturve. In fefamo comparatis officulis, mihi in ufu & numero univerfaque adeo ipforum natura, abunde fatisfacio: quid autem praeterea in medium aliquando adduces, augurari nequeo. Idemque de afperae arteriae cartilaginibus, in praefentia dictum arbitrator, in opportunum interim locum illis affervatis, quae de harum natura, minus recte poftea adducis. Quia videris fubinde in mufculorum hiftoria, illorum pleniori, quam ego forte, oblectari numero, contuliffet fane vel obiter huc attuliffe, in quonam in illo obfervando, à communi diffectionis profefforum fchola, difcrepas. Mufculi, quos ab occipitio ducis, & ad aurium, & cutis in pofteriori capitis fede obviae, motum refers, hactenus mihi non funt obfervati, ut nullum fortè, qui motu illo infigniter polleret, unquam diffecui. Idem de caeteris tuis aurem moventibus ftatuo mufculis, quos in canibus, ut & in caudatis fimiis, mihi vifos fcripfi. Quemadmodum carnofam, quae cuti fubjicitur membranam, quadrupedibus in varii corporis fedibus, potiffimum verò fub axillis ad thoracis latera, & dein (ut & hominibus) in anteriori imprimis colli regione, & ad maxillas, carneam mufculofamque reddi novimus, ita fane membranam hanc, in fronte carneam fieri, mufculique naturam recipere, liquidò tradidi. Haud enim aliud variorum cutis in fronte, & fuper nafum, ipfaque fupercilia obviae motuum autorem fta-

In brachialis ad ulnam nexu.

In digitorum offibus.

In offibus quae facri offis lateribus committuntur.

In patella.

In pedis offibus.

In fefaminis officulis.

In mufculis.

In aurem moventibus.

In frontis cutem movente.

ſtatuere poſſum, quam molem portionemve illam carneam, qua membrana his ſedibus ſubſtrata, affatim intertexitur, & donatur. Prout enim carneae fibrae paſſim ſub dictis nunc ſedibus exporrectae, & cuti pertinaciter adnatae, in ſe colliguntur conglobanturque, ita etiam hanc illamve cutis partem, agi convellive exiſtimo. Et tantum fere, carnoſae huic ſubſtantiae ſitum locumve in corpore tribuendum reor, quantum cutis regionem moveri (etiam interdum ad verticem uſque) experior, parum ſolicitus, undenam carnearum fibrarum (quae inibi uberius occurrunt, ubi & motus eſt evidentior) initium deſcribere auſpicor. Pro carnoſae enim partis, variis ſedibus collectione, ſupercilia, & naſi frontique cutem huc illucque ſurſum deorſumque moveri, mihi perſuadeo. Caeterum, ut nobis receptum eſt, muſculoſas membranae hujus partes ſub axillis, & in collo, & humiliori ſede, faciei muſculos appellare, & in muſculorum numerum eas recipere, quis inhibebit quaeſo, inſignem quoque carneam ſedem, quae in fronte, & ad ſupercilia, & naſum occurrit, muſculi etiam nomine (uti ego cum Galeno muſculoſam ſubſtantiam, illam voco) explicare, & deſcribere? Adeo, ut vix bene aſſequar, quidnam hic requiras, niſi falsò me obliquarum quas adfers fibrarum inventorem ſtatuas, aut carneas hic fibras, ipſamque muſculoſam naturam, carneae mihi dictae membranae adſcribi damnes, diſtinctumque aliquem recenſeas in fronte muſculum, inter membranam illam & cutem (quod ego haud conceſſerim) interjectum. Muſculoſam enim frontis ſubſtantiam, aut (ut tu hanc nominari jubes) frontis muſculum, à carnea membrana nunquam diſtinguere ſeparareque potui: isque hujus membranae corpus exiſtere, ita mihi ſemper viſus eſt, ut illos muſculos, partes membranae illius eſſe fateamur, quos aliis ipſius ſedibus, nemo non illi attribuit. Immo quod tu quoque illic facias, expendito, ubi meam de muſculorum compoſitione aſſumens ſententiam (omnibus iſtis ſimul obſervationibus longe praeferendam) in tuo de ventriculi tunicis ſermone, carneam membranam, ea regione, qua frontis cutem movet, in exemplum adhibes. Ubi primum audiviſſem, Romae muſculum quendam compertum, cui palpebram attollendi munus opportune attribui poſſit, huncque in oſſea qua oculus continetur cavitate intellexiſſem ſubſiſtere, mox rurſus mihi in animum, Galeni ille locus incidit, quem ex libris de locis affectis, quum vehementer de palpebrarum motu ambigerem, adduxi, quique tuo Oribaſii (& ſi interim ex Galeno is ſit deſcriptus) loco, ad conjecturam multo potior, muſculum quendam elevationis palpebrae opificem, à frontis oſſe pronaſci docet. Hujus namque loci gratia, muſculum ejusmodi aliquem circa frontis os, interdum perquiſivi: & quamquam de glandulosa illa, & lata rotundaque carne, quam ad ſuperiorem externi lateris oculi ſedem repoſitam docui, vehementer ambigerem, illam tamen muſculi palpebram attollentis vice, non auſus fui recenſere. Pariter quum aliquando animadverti, muſculo oculum ſurſum trahenti quandam veluti maculoſam partem ac veluti muſculum attendi, illam ſane privati alicujus muſculi, quo palpebra attolleretur, loco non habui, ſed illam eidem muneri, quod ab oculum ſurſum ducente muſculo perficitur, praeeſſe arbitratus ſum. Quando vero à romana diligentia provocatus, rem ſectione diligentius inquiſivi, univerſam illam portionem carneam, quae palpebras veluti circulatim ambit, & in univerſa ipſarum amplitudine conſiſtit, ac ex vocata nobis carnea membrana conſtituitur, palpebrarum collectionem moliri, hacque palpebras (ut frontis cutem ſua carnea ſubſtantia) agi ac corrugari didici: adeo ut nullam circularis hujus carneae molis ſeu amplitudinis portionem deducendis palpebris opportunam eſſe animadverterim. Dein, latam illam & rotundam & carneam, quam ego in orbita oculi propoſui glandulam, muſculi loco habere coepi, quo palpebram attollimus: hicque admiratus fui mediam illam, quae huic muſculo obtigit, inter muſculorum carnem, & glandularum ſubſtantiam compoſitionem, & illum humorem articulorumve veluti mucum, qui inter frontis os & carneam hujus glandulosi muſculi ſubſtantiam, cerebri nimirum motus gratia, ſubſiſtit ac ubertim reperitur. Sic itaque habitam mihi prius glandem, pro muſculo palpebram attollente recenſui; cui illum, quem modo proponis, vidi eſſe collegam. Is namque gracili admodum principio, ad elatiorem foraminis ſedem enaſcitur, quo viſorius nervus in oculi orbitam labitur. Dein muſculus ſuo initio, mox carneus redditus, recta antrorſum fertur graciliſque eſt admodum, pauloque latior, quam ut omnino teres ſit, viſitur: inibi in nerveam tenuitatem dilateſcens, ubi jam elatiſſimae oculi ſedi eſt proximus. Tenuitas haec, aut tendo, ſuperiori ſedi membranae illius inſeritur, quae internam palpebrae ſedem efformans, adhaerenti tunicae oculi continua communisve ſpectatur. Utque muſculus iſte continuatur membranae, ita etiam ſuperioris pulchra cartilaginis illi regioni inſeritur, qua haec in ſuae longitudinis medio ſurſum ampliatur, & dilateſcit, & ab inſertione etiam comprehenditur illius muſculi, qui tibi adhuc in glandium duntaxat numero recenſetur. Immò, in porcis & ovibus, carnea illa & longa glans, quam ad internum oculi angulum reconditam ſcripſi, cujuſque paulo poſt mentio incidet, mihi etiam viſa eſt interdum ejusmodi, ut muſculi cujusdam inſtar, illam diducendis palpebris putaverim eſſe opportunam. Motus, quo naſi alas intro verſus illius ſeptum ducimus, ſurſumque hac ſede veluti convellimus, colligimusque, à ſola profecto (etiamſi Galeni haec ſit ſententia, & tu quoque illi videaris ſubſcribere) non perficitur inſpiratione: & obvium ſane eſt, qui etiam quum

In palpebram moventibus.

In naſi alas, labia & buccas moventibus.

uum validissime per nares expirationem molimur, nostro arbitratu quandocunque lubet, constrictas compactasque nares, facile asservamus. Dein tunica nares succingens, mihi ita fibris carneis conspicitur intertexta, ut satis mirari nequeam, cur carneam hic sese offerentem substantiam, è rerum natura velis quodammodo rejectam. Narium etiam compressionem, ad superioris labii musculos (uti quibusdam visum fuit) referre, absurdius sane est, quàm ut nunc veniat oratione refellendum. Num tertium verò meum musculorum labia & buccas moventium par dissecans, musculum quendam gracilem, & in adipe latentem, & ejusdem cum tertio pari muneris pro sua mole opificem, cum Galeno praeteriverim, aut tu potius adipem hîc plerumque conspicuum, & tertio musculo in amplo ipsius, & vario initio hic illic attextum, non opportune musculorum divisorem statuas, per occasionem (etsi interim in simia hic nihil desiderem) inquiram. Caeterum, quando aliquem musculum universum membraneum voco, neutiquam illum carne prorsus destitui indicatum velim, sed lata ipsius & tenuis ac veluti membranea species (qua fere omnes faciei musculi praediti sunt) sic insinuatur: illiusque maxime musculi, qui ex carnea vocata nobis membrana in collo constituitur, natura, illum in modum venit explicanda. Fibrae carneae in externa vasa sede sub superciliorum medio, integrumque adeo illius dorsum occurrentes, quum de musculosa frontis cutem movente substantia, aut frontis musculo pertracto, in illa inquam musculosa mihi reponuntur narranturque compage, quae in carnosa membrana inibi spectatur, ubi haec motuum cutis, illic est opifex. Verum vix video, qui musculosa hic carnosae membranae substantia (etsi hujus beneficio cutis sursum corrugetur) nasi alas comprimi occludique velis; mirorque cur hanc potius à nasi extremo sursum ducas, quam veluti partem musculosae substantiae frontis, statuas. Quod sane ego longè magis expendendum puto, quam tuam in augendo numero aviditatem. qua etiam labiorum carneam fungosamque, & linguae correspondentem substantiam, optime profecto à me descriptam, privatorum musculorum loco, haberi desideras. Mirum tamen, qui hunc musculorum labiorum implexum, ac substantiam, non potius unius aut plurium circularium quorundam musculorum vice, quam unius, qui superius labrum, & alterius, qui inferius occupet, recenseas, modo scilicet solius numeri fere tantum gratia, meam adeoque Galeni doctrinam, turbare lubuerit. Quia hominis oculi, quum ad illorum sectionem in scholis deveniri solet, rugosi occurrunt, bovinos etiam & ovinos, ut qui recentissimi & unà magni nancisci potuere, illorum demonstrationi, ut plurimum adhibui. & quamquam in oculi iridis magnitudine, & dein in internis uveae tunicae coloribus, & carnea illa glande aut particula, quae in majori internove oculi angulo comperitur, differentiam adnotaverim descripserimque, non tamen magnum illud discrimen tum observavi, quo jam dudum & mihi constat hominem pariter cum simia à bove, capra, ove, porco, cane innumerisque adeo animalibus in illius musculi defectu variare, quem in musculorum oculum moventium historia septimo in loco recensui. Primum namque quatuor à me describuntur musculi, qui rectis motibus praesunt, quorumque forma satis sibi respondet, neque quicquam in illorum numero & historia desideras. His quintus accedit musculus, qui illis gracilior, ad internum latus foraminis nervum visorium transmittentis à cono orbitae cavitatisve oculi initium ducit juxta latus musculi oculum sursum ducentis. Dein secundum frontis os antrorsum veluti recta repens, circa superiorem sedem interioris lateris oculi (uti bene adnotas) in transverso quod hic ab osse exoritur ligamento continetur, in illoque veluti habena in anulo retorquetur, & carneus adhuc existens, sub tendine musculi oculum attollentis fertur, inibi tandem in nerveam tenuitatem cessans, quae superiori sede exterioris lateris oculi, oblique satis & versus anteriora inseritur. Membranula in qua musculus veluti in transverso ligamento vehitur cartilagineum quid ad musculi reflexum (idque in bobus praecipue) ostendit. Sextus musculus, primis quatuor etiam gracilior, ad foramen illud carneus pronascitur, quod insigne in interiori angulo orbitae oculi repositum, in narium spectat amplitudinem. Musculus hinc transversim secundum inferiora oculi repens, & osseae orbitae semper proximus, inter os & musculum illum repit, cujus beneficio, oculum deorsum agimus. Ubi vero sextus musculus externum latus oculi attigit, in membraneum cessat tendinem, illi lateris oblique tam alte versus anteriora insertum, ut quinti musculi tendinis externum latus veluti attingat. His musculis, circumvertendi munus adscripsi, illisque oculum versus minorem angulum valide etiam agi existimo. Post hoc septimus à me commemoratur musculus, cujus in homine absentiam in marcorem potius, & multam flavi adipis copiam insignemque hominis mollitiem in animo meo rejicere soleo, quam quod illo tam eleganti, & raro musculo hominem vere destitui existimarem. Imprimis cum ipse ad Galenum in libris de partium usu intelligendum esset unà pernecessarius. Quantumvis namque musculi istius obscurè & turbate mentio in illis libris incidit, is tamen est, quem vario numero Galenus sex prioribus adjicit, quemque in bove quum illius secaret cerebrum indubie expendit: etiamsi interim ipsum in simiae musculorum classe, merito non reponat. Interea verò in bove illum ignoro musculum, quem veluti octavum in mea historia requiris, & quo membranam unguis veluti in modum in interno oculi angulo subsistentem, toti anteriori oculi sedi de-

In oculos moventibus.

ductis etiam palpebris, obvolvi asseris. Ne quid igitur de avium, testudinum, multorumque serpentium inferioris palpebrae addam motu, & vera (ut sic loquar) nictatione, in bove profecto illa me latet membrana quae illius palpebrae instar oculo vicissim ex tua sententia obvolvitur, & illum retegit incognitamque mihi oculorum nictatione profert. Tuam itaque hanc membranam in bove non observo, in quo aliàs carnem sub membrana oculo, & palpebris communi, & hic veluti diffluente, & laxa reperio, quae longae, & carneae glandis ritu, in interno oculi angulo habetur, & suo anteriori fine, in cartilaginem ita exacuitur, illamque ita habet innatam, ut cornua telis ne haec arcus nervo findantur, inglutinari novimus. Cartilago haec, ubi & anterior glandulosae carnis pars, dicta nunc membrana obducitur, illique connascitur: & caro homini quoque est communis, etiamsi in cartilaginem non ita finiat. Porci, & oves & caprae, quod ad cartilagineam attinet substantiam, medium quid commonstrant, & illis animalibus caro haec etiam obtigit maxima. Hujus tum alibi saepius, tum in oculi musculorum dissectione memini, & illa aliquando inter secandum veluti musculi cujusdam vice mihi habita est, uti prolixius in quodam tuae ad oculum pertinentis observationis examine, erit commemorandum. Interea vero, hic monendus es, quod contra naturae historiam quinto meo musculo teretem adscribis tendinem, huncque in transverso nobis dicto ligamento dicis subsistere. Musculus namque inibi, adhuc carneus visitur, & ita carneus (quod sane imprimis tibi erat explicandum) aliquousque fertur inter oculum, & musculum, cujus beneficio is attollitur; tantum abest, ut quintus musculus dicto jam musculo hic circa oculum incumberet. Uti rursus contra veritatem, sextum musculum aperto sermone recondis inter oculum, & musculum, qui oculum deorsum agit, & illius quoque tendinem, quo oculus extrorsum seu in externum latus promovet. Sextus namque musculus undique ossi attensus, illos musculos non subit; ejusmodique occultatio in musculi usu, & insertione praeter omnem censenda esset rationem. Contumeliam ab anatomicis, naturae illatam scribis, quod musculum inter maxillae inferioris motores neglexerint, quo illa antrorsum ducitur. An vero tu contra, hic illis calumniam non pares, diligenter expendito. Quum enim motus, qui antrorsum fit, quique prae caeteris maxillae motibus, cum illo quem in posteriora molimur, est invalidus, autorem (veluti aliorum motuum opificibus nunc abunde repertis) desideras, male profecto excutis latum musculi temporalis, & magis adhuc massiteris secundive maxillam moventium musculi initium: & sane non animadvertis, qui magnis rationibus hos musculos tui istius in anteriora motus, autores merito constituerim. Quandoquidem enim anterior horum musculorum sedes, oblique in posteriora versus suam insertionem fertur, illa liquido ostendit, qui ipsa in se collecta, conglobataque maxillam in anteriora ducimus. Uti etiam contra obvium est, qui posteriorum praesentium musculorum partium ope, maxillam retrorsum agimus; huc etiam accedente ejus musculi opera, quo maxilla deorsum fertur. Adeo ut musculi temporalis illa pars, quae ab externa sede processuum, quos vespertilionum alis comparamus, aut ex tua sententia, paulo altius quoque pronascitur, tibi peculiarii musculi vice neutiquam sit recensenda, cujus beneficio maxilla privatim, & veluti solum, in priora ducitur. Praeterquam enim quod temporalem hac sua parte maxillam valide sursum attollente, mutilas, hujus sane partis origo & insertio neutiquam tibi tales videri debent, ut in obliquitate adeoque descripto à me officio, dictis antea temporalis & massiteris anterioribus sedibus conferendae veniant. Ne quid dicam, quam procul in anteriora initium massiteris musculi in illis animalibus peculiariter pertinet, quae ruminant, illoque cujus hic est mentio motu, manifestissime pollent. Ac proinde, etiamsi temporalis musculi partem quampiam pro novo instituere velis musculo, non est tamen quod hunc illi muneri duntaxat, & veluti singulariter praeficias, quo anteriores temporalis, & impensius adhuc massiteris musculorum sedes, pulcherrime funguntur. Interea tamen, quum eam musculi temporalis partem, quae ab externa sede processuum alis vespertilionum assimilatorum, adeoque ex humiliori ossis cuneum referentis regione, tempus occupante, pronascitur, mihi in memoriam vocas, non videtur Galenus in libro de partium usu, omnino praeter rationem, ex veterum potius, quam sua sententia temporali musculo attribuisse, quod veluti ex sui medio suum educit tendinem. Si enim apicem processus maxillae ad temporalis insertionem admittendam parati & tantopere in ruminantibus ab homine in proceritate, & obliquo instar cornu in posteriora progressu differentis spectemus, & in homine, magisque adhuc in ruminantibus totam exortus musculi regionem expendamus, parum aberit, quin indicare oporteat, tendinis insertionisque hujus initium, veluti in musculi medio existere. quod illic occurrit, ubi medium lineae reponeretur, ab elatissima principii juxta verticem parte, ad humillimum ossis, quod cuneum refert sedem productae, musculique exortus longitudinem commonstrantis. Atque ut medium hoc secundum longitudinem metimur, ita etiam habita crassitiei musculi ratione, insertionis suae profecto initium, in ipsiusmet musculi crassitiei medio persistit, aequaliterque propemodum intus & extra, maxillae inferioris processum amplectitur. Porro num in musculis ossi υ referenti propriis, secundum à me commemoratum par, jam à Galeno in libro de Simiae musculorum dissectione aliter institutus, ita disseces, ut ex illo etiam novum quoddam quintum par constituas

In moventibus inferiorem maxillam.

In musculis υ referentis ossi propriis.

tuas (idem scilicet, quod certissimo in temporali musculo usu tibi venit) expendendum est. Quum ego enim secundum par, carnosum statuo, tu vero cutaneum id esse asseris, mirum ni interiorem secundi paris mei partem, pro alio pari subornes: cui nihilominus idem munus tribuis, ad quod meum par secundum, Galeni in libris de partium usu historiae, adeoque hominis & simiae pariter (quo ad indicare possum) fabricae quadrans, censetur accommodum. Ita quum sextum quoddam musculorum par ex eodem libro de musculorum dissectione, proponis, & ejusdem muneris cui meum secundum par famulatur, autorem id esse commemoras, videris sane mihi (quo ad haec assequor) linguae musculorum portionem (ut scilicet simiarum historiae te accommodes) imminuere. Haec namque dissectione non observavi, uti sane aliquando post meorum librorum editionem, linguae musculos rursus conspexi: etiamsi hic nihil magni quo artem magnopere illustrem, de novo adferre queam. Praeter enim exactiorem quandam in linguae parte, quam in delitiis habemus, non ita variantium fibrarum, ac veluti ejus partis substantiae inspectionem, & quorundam musculorum prolixiorem longioremque, quam à me expressus est sub illa parte, ad linguae usque apicem ductum, nihil relatu dignum occurrit. Quum tamen de linguam moventibus musculis sermo mihi posthac instituetur, dictam hanc linguae partem anguillae aut murenae comparabo, quae propria sua agitur carne, & se ipsam sic movet, ut ea linguae pars ipsave lingua sese colligit & laxat varieque ut semel dicam, torquet involvitque. Dein murenam hanc multis qui ex illius capite & ventre pendent funiculis ad diversas antri cujusdam sedes alligari, & illis funiculis externa ope tractis huc illuc vicissim agi fingam: quo scilicet illis funiculis musculos comparem quibus linguae corpus instar ossis alicujus aut membri movetur. Hoc namque exemplo proprios linguae corporis motus ut aliorum autores à motibus prompte distinguam, quos vocati nobis linguae musculi moliuntur. quos sane (uti prius scripsi) videris modo quum linguae musculos exprimis, aliquo privare, quod ossi υ referenti nunc tribuis. Atque in hunc etiam modum faucibus faves. in quibus etsi carnosum fungosumque quid inter ipsas, ut sic dicam, oris palative & narium amplitudinis tunica observari scripserim, id tamen in nulla musculorum definitam seriem redegi. Utque verum fatear, vix proprios beneque circumscriptos, hic existere musculos, sum arbitratus, etiamsi sedulo caput Avicennae de Gutturis musculis inscriptum, legeram. quod insigniter depravatum, duos veluti faucium musculos proponit. Laudo itaque hic tuam diligentiam; & perinde ac Oribasium nunc legi, ita quoque Galeni librum de musculorum sectione (cui tantopere inniteris) perlustrabo, simulatque illum hic alicubi nanciscar. Gaudeo interim tibi in eo Galeni libro locum occurrisse, quo secus quam in libris de Partium usu, & libro de Vocalium instrumentorum sectione, utrinque unicus tantum recensetur musculus illorum, qui primam cartilaginem secundae nectunt, & in anteriori laryngis facie reponuntur. Quos ego etiam utrimque simplices & unicos (si modo recte expendis) enarro, etsi interim quandam intercostalium musculorum similitudinem, aut mutuum saltem duorum sibi similium musculorum incubitum, me aliquando vidisse ratus, Galeni numero pluribus locis tradito, citra musculorum functionis turbationem, me accommodare studuerim. Sive enim tota illa carnea pars, quae in altero latere à prima cartilagine in secundam pertinet, unius musculi loco tantum habeatur, aut cujusdam veluti fibrarum discriminis gratia, aut quod anterior ipsius regio, veluti exterius à prima cartilagine prodit, & posterior, tanquam interius à posteriori sede (quod Galenus in libro de Vocalium instrumentorum dissectione non videtur neglexisse) dependet, duorum musculorum vice censeatur totius sane carneae illius substantiae beneficio, prima cartilago hic ad secundam colligitur convelliturque. Quando quartum par communium laryngis musculorum nominas arbitror te illos subaudire musculos, quos ab osse υ referente, in laryngis operculum implantari, scripsi, quosque certissime in homine scio aliquando à me visos. Utcunque interim in scholis bovinam laryngem subinde, vel quod humanae laqueo plurimum laeduntur, minoresque sunt, sectioni adhibuerim. Quia vero hos musculos in solis ruminantibus animalibus reperiri asseris, velim ut porcinam laryngem, his musculis indubie donatam, per otium examinares. Memini tamen, in non caudatis simiis musculos istos deesse: uti magnum sane illis cum homine caeterisque animalibus hac in parte, vel ideo, est discrimen, quod media sedes superioris regionis primae cartilaginis sursum egregie adscendens, duo educit tubera, & veluti capitula, quae levia & lubrica, in vacua quadam, & concava similiterque lubrica versantur sede, quae in posterioris regionis ossis υ referentis medio, eleganti spectaculo & naturae industria, occurrit. Musculos in basi tertiae cartilaginis positos, ad laryngis lingulae seu rimae constrictionem, cum Galeno dixi esse opportunos. Existimo autem te dilatationi ejusdem velle illos potius subservire, quod videantur tertiae cartilaginis partes, quae laryngis singulam constituunt, extrorsum, ac veluti in latera posterioraque retrahere. quod observatione profecto non est indignum. Quia jam antea, de epomidis voce, quantum ad tuorum dubiorum explicationem sat fuit, abunde egi, non est quod illam huc unà tecum revocem. Laudo interim hortationem tuam, qua autorum verba, diligenter animadvertenda praecipis. Si enim illi praecepto diligenter institisses, musculum Δ referentem, aut saltem illam, quam ipse imprimis occupat constituitve

In linguae musculis.

In laryngis musculis.

In brachium moventibus.

ſedem ἐπωμίδα apud Galenum, & Hippocratem, & Oribaſium eſſe haud abnegaſſes; ac brachii oſſis partem aliquam poſt hujus in illis, qui perfectum attigere incrementum, luxationem emaciari, & gracileſcere, & illam, ut naturalis humeri articuli ſitus naturaque ſpectaretur denudandam, & ſuperiorem integri totiusque brachii ſedem, ac veluti caput, conſtituere, praeter alia multa, quae ex hac tua opinione conſurgunt abſurda, neutiquam tibi perſuaſiſſes. Ad haec, ſi tuum hoc praeceptum, in latiſſimo maximoque brachium movente ad dorſumque detrahente muſculo non neglexiſſes, mihi nunc nullum in ipſius hiſtoria inſtituendum eſſet examen. Quum enim arguis me, illosque qui ſua ex meis deſcripſerunt, praeteriviſſe, muſculum hunc inibi, qua inferiori angulo baſis ſcapulae inſternitur, plurimas carnoſas fibras ac veluti nova initia aſſumere, debebas ſane animadvertere, à me teſtatum, Galeno in libris de partium uſu, eam conſtare ſententiam, ut tradat muſculum hunc ad dictam ſcapulae ſedem, veluti inſertionem quandam moliri, ac illius beneficio, ſcapulam quoque cum brachio agere. Dein oportebat expendere, qui in quinto de Adminiſtrandis diſſectionibus libro, non notatu dignam hujus muſculi inſertionem, ſed connexum quendam ad muſculos ſcapulam hic occupantes, & ad quosdam thoracis, & dorſi muſculos, quibus ſcilicet is quoque inſternitur, Galenus proponit: qui nexus, non carneis, ſed membraneis fibris conſtans, citra mutuam muſculorum ulcerationem, vocata Galeno inibi excoriatione, divelli poteſt. Ut ut ſit, à Gal. undique hic longe declinas mente, & ab ipſa pariter rerum hiſtoria; leviterque rationes meas expendis, quibus neque dicta nuper inſertio, neque ſcapulae motus, mihi placeant: Adeo, ut velim diſcipulos tuos hac in parte abs te admonitos, ut praeſente cadavere primum Galeni loca nunc adducta, & illum qui in libro de muſculorum ſectione obvius eſt, ac dein mea quoque ſcripta, ſimul conferrent, ac poſtea num ex merito haec tua principia inſtituis, & ubinam ſcapula ad illa emittenda pateat, ſedulo examinarent. Mihi namque iſta initia, aut contra Galeni prius propoſitae inſertiones, nunquam in hominibus, ut neque etiam in ſimiis occurrunt, & me omiſſionis hic injuria reum abs te haberi, neutique ignoro. Unde etiam haud miror, ſi tandem hanc tuam obſervationem, exigui eſſe momenti inferas, fatearisque haec tua initia (quae officiis naturae hic plurimum me judice, incommodarent) multoties in diſſectionibus non comparere. Caeterum nunc in Galeni librum de Muſculorum diſſectione Lugduni impreſſum, peropportune incidi, qui cum Oribaſii libro ad ſubſequentem modo tuam obſervationem intelligendam, mihi eſt accommodus. In Oribaſio namque, in ſimiae muſculorum officiis, quam numerorum commemoratione, non admodum hic integro, & item in Galeno, magis hoc capite, quam Oribaſius corrupte, exigui cujusdam muſculi mentio incidit, qui ab humiliori ſcapulae coſta enatus, pars ejus inſignis muſculi ſtatuitur, qui ab humiliori ſcapulae coſta verſus baſim enatus, interbrachium moventes, tertius mihi enarratur. Ego ſane obſervavi hominem hac in parte à ſimia (quae aliàs & imprimis caudata, aliquot muſculis illum in hoc articulo ſuperat) ideo variare, quod muſculus ille inſigniter ſit ſimiae latus, & homini ad teretem nonnihil figuram, ſic quodammodo accedat, ut id meis ſcriptis expreſſe addiderim. Si vero libri de muſculorum ſectione, mihi tum fuiſſet copia, indubie examinaſſem, cujusmodi nam illa tertii muſculi pars in homine, & in ſimia eſſet, quae peculiaris muſculi vice, illo libro commemoratur. In libris namque de uſu partium, ubi brachium moventes muſculi diffuſe, idque ſecundum hominis fabricam explicantur, de hac parte, aut parvo muſculo, nullus eſt ſermo. Et licet tu in primo ſecundi libri de Adminiſtrandis diſſectionibus capite, Galenum hujus meminiſſe ſcribas, praeterquam quod nullum exemplar per capita digeſtum mihi hactenus viſum eſt, in univerſo illo libro nihil occurrere arbitror, quod ad tuam hanc ſententiam apte reduci queat. In quinto etiam illius operis libro, qui muſculorum brachium moventium hiſtoriam, inprimis complectitur, nihil quoque obverſatur, unde praeter deſcriptum mihi in tertio loco muſculum, alium quempiam peculiarem, ex humiliori ſcapulae coſta (quae etiam muſculo cuidam cubitum extendenti, initium offert) in brachium ferri colligerem: vel illic ſane, ubi Galenus in muſculi Δ referentis ab aliis ipſi conterminis muſculis diſſectione, Oedipo opus habet. Proinde, ſi praeter tertium brachium moventium muſculum, alium quendam brachium agentem, ab inferiori ſcapulae coſta pronaſci, & numeris illis, quos profers, omnibus ab hoc diſtingui, in homine, ſecus quam ego, reperis, eſt ſane quod tuam hanc obſervationem & Galeni de Muſculorum diſſectione librum, utpote caeteris ſuis operibus hic perfectiorem, exoſculer, admittamque hunc tuum muſculum in homine octavum agentium brachium enumerari poſſe. Nolim tamen, ut ſemel dicam, inficiari, me nullo pacto parvum hunc muſculum, aut tertii illius mei partem, neutiquam in non caudata ſimia potuiſſe per ſectionem deprehendere. Num vero tu Galeni libri occaſione, homini muſculum affingere ſtudeas, ſuo tempore (etſi interim meae diligentiae ſim probe memor) experiar. Mirum profecto, quod non eadem opera muſculum (ſi modo illi mentem aliquando adhibueris, aut Galenum hic aſſequeris) omiſſum obſervas, cujus in decimo octavo capite libri de Muſc. ſect. is meminit, & cui dein peculiare caput, inibi eſt conſacratum. Muſculus enim ille, à me in capite de muſculis brachium moventibus non recen-

recensetur; uti sane mihi sermo de ipso incidisset, si Galeni librum de Musc. sect. invidi quidam homines hactenus non suppressissent. Hic namque Galeni musculus, non me in rerum historia fugit, quum scilicet carnosa existat pars interioris principii ejus musculi, quem cubitum flectentium anteriorem appellamus, cujusque Galenus subinde illo libro meminit, sub nomine magni musculi in brachio positi. Quum enim is omnium in brachio occurrentium sit longissimus, & pariter crassus inveniatur, non immerito hoc nomine, est obvius. Hujus itaque cubitum flectentium musculi interius initium, quod ab interiori scapulae processu enascitur, magna parte carneum esse scripsi: & qui carnea illius initii portio brachii ossis peculiari asperitati inseritur, & veluti musculi cujusdam, quo brachium attolleretur, loco haberi posset, manifeste explicavi: uti etiam id pluribus tabulis meis non obscure est delineatum. Caeterum, quum studiosi post hac, carneam illam dicti initii partem, jam compertis insuper Galeni scriptis, jure accommodabunt, & hujus mentionem inter brachium moventes, ex ratione instituent, illis neutiquam discrimen quoddam inter hominem, & simiam hic occurrens, est negligendum. In homine enim non aeque, ac in simia, carnea illa portio ab anteriori cubitum flectentium musculo potest distingui, aut peculiaris musculi vice, ab aliquo exprimi. Unde etiam Galenus, pluribus locis, interius hujus cubitum moventis musculi initium, tenuius exteriori descripsit, quod à summo scapulae sinus, qui humerum admittit, supercilio exoritur. Quum in capitis cum prima cervicis vertebra, & hujus vertebrae cum secunda articulis, tantopere atque nosti, à Galeni sententiis dissentirem, operam profectò dedi, ut horum articulorum motores verissime primum, ac dein sic quoque diligenter, pertractarem, ut intelligendis Galeni, quae mihi ad manum erant scriptis, lux quam possit maxima simul accederet. Atque ita musculis, qui tam in simiis, quam hominibus, in posteriori sede colli, caput moventibus musculis insternuntur, Galeni in libris de Administrandis sectionibus ordinis causa, commemoratis, mox primum horum par, verè (uti adhuc existimo) descripsi. An autem par illud una spina dimissius, quam quintae thoracis vertebrae spina consistit (quemadmodum tu censes) originem ducat, parum moror: etiamsi interim id non minus veniat indagandum, quam ligamenti illius natura, haud est negligenda, quod secundum cervicis vertebrarum spinas ductum, occipitis medio inseri, & huic primo musculorum pari, longo progressu, carneum principium porrigere scribis. Indicavi namque me in homine, ut neque in simia, illud ligamentum non observare, quod à septimae cervicis vertebrae, & aliquot superiorum thoracis vertebrarum spinis pronatum, canibus quidem in spinam secundae vertebrae, ovibus autem in medium occipitii fertur: raramque & non vulgariter expendendam prae caeteris ligamentis naturam obtinens, hi paris musculis quà primi illi committuntur, valide in dictis animalibus adnascitur. Unde, an hic nullum inter ovem canemque cum homine & simia discrimen statuas, vehementer ambigo. Non sine magna enim profecto oscitantia, tam insignis differentia, ubi aliàs nulla esset, à me proponeretur. Sic pariter, in homine lubens spectarem tuas illas praesentis paris membraneas chordas (ne quid de tua peculiari, quam in mamillarem processum instituere videris, dicam insertione) quas à thoracis vertebrarum spinis enatas, in transversos primae & tertiae vertebrarum cervicis processus, implantari significas. Illas enim me animadvertisse haud memini; neque etiam possum colligere, ubinam processus illos huic tuae membraneae velis vacare insertioni. Quemadmodum, etiam me remoratur, quod à dicto & mihi in hominis fabrica incognito canum oviumque ligamento, universam carneam primi paris portionem enasci, & ita atque ego scripsi, illam in occipitium inseri doceas: utque semel dicam, pro luce (quam tuas adferre decuisset observationes) mihi hic tenebras offundi fateor. Num verò in secundo musculorum pari, idem quoque usu veniat, mecum jam examinato. Primum enim ego, id par valde varium, insigniterque mutliplex esse dixi, ac ut Galeno simul me accommodarem, mox qui in caudatis, & non caudatis fere, simiis & canibus id (simplex nimirum & enarratu promptum) se habeat, ita descripsi, ut parvas omnino ac nullas fere occasiones invenirem, quibus unius lateris musculum, in plures distinguere, illumve plurium musculorum vice, enumerare potuissem. Quia tamen Galenus significaverat, quosdam id par ita recensuisse, ac si ex quatuor, aut quinque utrimque efformatum esset musculis, subjeci hos de humano corpore id non immeritò (quod scilicet ita res sese propemodum in illo haberet) proposuisse. Sic igitur, varias, & ad describendum, aut certum in numerum redigendum difficiles musculorum sedes, partesque in hoc pari pro virili mea descripsi, quibus carnea quaedam portio subjicitur illis inferna sede, satis pertinaciter fibris connata, & secundi paris musculorum canis imagini naturaeque multum accedens. Et quamquam carneam illam portionem (quam ego habita descriptarum prius sedium partiumve, quantum ad magnitudinem, & tendinum speciem attinet ratione, carneam molem appellavi) à variis illis musculorum partibus quodammodo distinguere possem, nullus tamen esset expeditus modus, quo numerosas partes illas, & sedes, alioquin in definitum musculorum numerum exacte redigerem, adjeci inquam, quibus rationibus, quis hic plures utrimque possit constituere musculos: etsi interim omnes, veluti sub uno pari, ut Galeni ordo minus interturbaretur, à me opportune collocandos,

In caput moventibus.

tandem censuerim. Tu modo, quasi hujus instituti pactique ignarus non sine longa praefatione, te artem mirifice adjuturum arbitraris, si servato interim hic undique, quod ego musculis tribui officio, plures, & à quibus sane (quod etiam rideo) te neutiquam ob varietatem explicare possis, hic utrimque ita recenseas musculos, ut multiplices, quae exterius se offerunt partes, unus musculus, & subjecta his insignis portio, alterius musculi vice, tibi habeatur. Quum quarti mei paris ab occipitio in transversos primae vertebrae processus inserti munus explico, hoc arbitratus fui aliquali capitis unà tamen prima vertebra circumvolutioni, ita succurrere, ac quis longi asseris in axem si voles, collocati medio deductis invicem cruribus firmiter insistens, funibus quibusdam ad asseris angulos colligatis, hunc, atque ita se ipsum, vel modice voluerat. Prout nimirum nunc hic, nunc ille musculus (tot accedentibus videlicet undique auxiliatoribus, & praecipuis, qui ad hoc officium destinati sunt musculis) etiam colligitur. Tu interim, quum erga hanc sententiam prolixe philosopharis, praeter alia multa id quoque parum animadvertis, quod in tuo usu commemorando, alterum occipitii ossis caput primae vertebrae inarticulatum, vis altius assurgere, ac ab illa vertebra in suo articulo (quod contra omnem naturae est historiam) dehiscere. Quando illi omnes caput moventes à me commemorati erant musculi, qui in posteriori sede colli sunt obvii, illosque praecipuos caput agentes addidissem, qui à pectoris summo exorti, mamillaribus processibus inseruntur, illorum mox memini, qui sub stomacho in tota colli longitudine, & superiori thoracis sede exporrecti, ad flectendam superiorem dorsi sedem, sunt accommodi, & capiti quoque inserti, ipsius flexioni famulantur. Variis dein horum musculorum originibus & insertionibus (quas scilicet dorsales musculi sibi privatim vendicant) commemoratis, ipsos utrimque singulos enumeravi. Tu interim elatiorem istorum sedem, propter Oribasii, aut Galeni in libro de Musculorum dissectione sententiam, ita modo videris distinguere, ut ex hoc pari plures, quam ego feci, componas musculos. Cupivissem igitur explicatius additum, num descriptis mihi musculis, alios insuper merito superponas, à Galeno in libris de Administrandis dissectionibus, & in meis scriptis, non pertractatos, quum nimirum me (qui jam multo ante hac in parte Oribasium legi) in hominis, & simiae pariter, historia, nihil hic detineat. Praeterea, ejus Oribasii, & Avicennae loci non fui immemor, quo post omnes commemoratos hactenus, caput moventes musculos, duo alia insuper paria proponuntur. Unum quidem à capite in primam cervicis vertebram insertum, aliud autem, ex prima vertebra in secundam pertinens. Quandoquidem vero, hos musculos non possem in homine, & simia comperire, locum istum, ita subaudivi, ac si rursus hic illa repeterentur paria, quae prius ab illismet autoribus, fuerant iisdem fere verbis commemorata, & à Galeno in libris de Adminift. dissect. & à me in libris de corporis humani fabrica, dilucide explicantur. Si librum Galeni de Musculorum dissect. tum legissem, neutiquam sane Galeni autoritatem, ita atque Oribasii, & Avicennae placita, rejecissem; sed musculos illos à studiosis inquirendos monuissem, & qui à me interim reperiri hactenus vel in simia non potuere, neutiquam subticuissem. Neque etiam hic tuam probo operam, si (uti quoque non leviter fateris) secundi mei paris tam insigniter varii portionem, ideo minus forte recte dividas, ut specimen aliquod unius tandem duorum veluti novorum parium musculi, non admodum anatomicè tibi constituatur. Multus sane es, in ea recti abdominis musculi parte commemoranda, quae in hujus musculi initio carnea mihi describitur, illorumque musculorum carneo magis initio haud leviter assimilatur, quos pedem moventium primum ac secundum enumero. In cujus partis historia nihil te morari debet, nisi illam forte paulo magis, quam ego feci, à reliquo recti musculi corpore, sic separari velles, ut instar proprii, & quo simiae & bruta, quod sciam, omnia, nonnullique homines carent, statueretur musculi. Quod sane, ita atque nihil aliud magis, affectas, etsi interim mihi haec tua tam prolixe, & anxiè instituta modo contentio, de lana videatur esse caprina. Huic namque parti, quando in se colligitur, abdominis, aut peritonaei potius, comprimendi munus, perinde ac toti recto musculo, debet adscribi. Verum interea, quum huic à me primum institutae parti (cujus magnum me hercule suscepisti patrocinium) plus aequo faves, omnium obliquorum quos vocamus musculorum abdominis, & transversorum pariter, vitias historiam. De his enim non secus agis, quam si ea recti musculi pars adeoque totum sumen nervosis obliquorum musculorum tenuitatibus, ad pubis usque os non integerentur, & transversorum musculorum membraneae portiones, rectis musculis, itaque carnosae huic de qua agimus parti, & conterminae ipsi nervosae, non essent substratae. At quum in hac, qua plurimum turbaris disceptatione, receptui canis, veram hujusmodi nervosarum partium historiam, videris admittere, immerito tamen adjiciens, illam ab aliis non esse descriptam. Praeterquam enim quod obliquorum, & transversorum musculorum in sumine pubeque se offerens ratio, diffuse vereque à me est pertractata, haec sane à Galeno in libro de Administrandis dissectionibus, non est praetermissa. Ut neque in libro de Musculorum sectione: in quo etiam tibi observandum erat, Galenum posteaquam is musculos abdominis ad dura alvi recrementa deorsum protrudenda dixisset esse utiles, tandem subjecisse, infernam eorundem sedem, vesicae conterminam (in qua infima recti mu-

In abdominis musculis.

musculi pars, sive simplex haec, sive gemina dissecanti occurrit, etiam est subaudienda) comprimendae educendaeque urinae esse accommodam. Ego virilis testis musculorum (qui constat fibris aliquot carneis per tunicam, qua testis cum vasis seminariis continetur, quaeque à peritonaeo pronata, vaginae est similis, excurrentibus) ab ilium osse pronasci, hactenus non conspexi: mirorque plurimum, ubinam ad hujus musculis, originem, ilium os excarne sese offert, utpote una cum superiori coxendicis ossis regione, hic eo occupatum musculo, qui internam illius ossis sedem opplens, & ab ipsa originem sumens, ad femur contendit. Praeterea si testis musculus inibi mea sententia incipit, ubi peritonaei processus testem vasaque seminaria (ut nunc dixi) complectens auspicatur, necessarium sane est, musculorum cum illo processu cui tota sua longitudine innascitur, per tres nervosas illorum musculorum tenuitates duci, quae juxta processus exortum, peritonaeo, quemadmodum à me scriptum est, obducuntur. Antea in Avicenna (uti ex mea facile constat historia) & dein quoque in Oribasio, legi binos singulis testibus adscriptos esse musculos, quod quum tu quoque apud Galenum in libro de Musculorum sectione, haberi insinuas, & simiam geminos insignes utrimque musculos, secus quam virum (qui vix bene unum musculum impense obscurum adipiscitur) aut canem, ostendere subjicis, mihi illam sane auges opinionem, qua Galenum, hominem nunquam secuisse mihi habeo persuasissimum, arbitrorque de usu partium libros (in quibus unicus tantum enarratur testis musculus) magna ex parte ex illorum dispectionis professorum placitis descriptos, qui hominis potius, quam simiarum fabricam spectarunt. Ut interim indicem quid mihi in non caudata simia occurrerit, scito me universum fere exterius testis involucrum in illa carneis fibris instar carneae cujusdam membranae intertextum comperire, & carneam substantiam mox ad ipsum peritonaei corpus in involucri ortu tam ab interno, quam externo latere, adeoque in orbe auspicari, nihilque huic carni, ut neque involucri etiam initio, cum ilium osse, aut coxendicis osse, commune existere. Ut enim musculorum digitos ad pollicem adducentium exortus à membranis tendinibusque dependent, ita quoque involucri carnosa substantia, à nullo osse pronascitur. Quod de muliebrium musculorum extra peritonaei amplitudinem pendente scribis exortu, illic postea liquido expendam, ubi horum in uteri historia, prolixius meministi. Quum conjecturas scripserim, quibus quis ad secundum thoracem moventium musculum, inter scapulae motores recensendum, induci possit, cur hic in observationum argumento hanc rem non praeteris, aut saltem plene definiens, musculum hunc (qui in simiis perinde se ac in canibus habet) ex thoracem moventium classe, uti oportet non rejicis? Verum videris hic à me scripta, non legisse, aut in hanc observationem, ob ambigentem hac de re in libro de Musculorum sectione Galenum inductus esse. In quarto thoracem moventium musculo requiris, ut illum in progressu veluti nova quaedam initia sumere dicam, quod fere omnibus dorsum moventibus musculis est commune, ex quorum numero is censetur, qui interno hujus quarti musculi lateri undique est proximus: illique peculiari & rara fabrica imagineque (uti scribo) simillimus, & immerito ob varias insertiones, exortusque plures, quos eundo assumit, multorum musculorum loco, enumerandus. Miror interim, cur tandem hunc thoracis musculum inficiaris ad primam usque costam conscendere, quum mihi videatur etiam in septimam usque cervicis vertebram illis suis tendinibus pertingere, quos palmae ramis comparavi, elegantissimeque descripsi: uti etiam universa musculi effigies diligenter est expressa. Quum sextum à me primo proditum thoracis musculum, per sua latera talem, qualis is in homine mihi occurrit, descripsissem, addidi illum esse tenuem totumque carneum. Non sane, quod mire clunium musculorum modo, crassum illum esse judicaverim, verum quod nullibi in tendinem, notatuve dignam tenuitatem nervosam cessat, multumque ab illo differt musculo, qui in canibus & simiis anteriori cartilaginum sedi exporrectus, ipsi veluti opponitur, & paulo antea à me, Galeni intelligendi gratia, sub quinti simiarum musculi numero comprehensus fuerat. Ille enim musculus, qui cani & caudatae simiae veluti pars recti abdominis musculi existit, hoc sibi privatim vendicat, ut vix alium in simiarum corpore reperias, qui lata tenuitate nervea praeditus, pro sua mole, minus sit carneus. Praeterea, quum tenuis iste sextus thoracis musculus, intercostalium musculorum, qui in verarum costarum cartilaginum intervallis consistunt, rationibus quibusdam veluti pars censeri possit, merito totus carneus in sua historia ideo describitur, ne quis illum minus carneum esse existimet, ubi cartilagines, quam ubi harum intervalla spectat succingitque. Atque hoc sane nomine, & musculi non tam obliquo fibrarum ductu, à proximis sibi intercostalibus, est ipse distinguendus, uti etiam in multis animalibus adipe, & vasorum incessu praeter propriam, ut sic dicam, circumscriptionem, ab intercostalibus musculis, separatur. Caeterum, quod in homine (qui thoracis in pectore longitudine à cane & aliis quadrupedibus superatur) sextus hic musculus etiam intervallo secundae, & primae costarum sutenditur, itaque ad primam pertingit costam, minime inficiandum, adhuc arbitror. Motum quo thorax ampliatur inspiratioque perficitur, non tam validam esse, hactenus judicavi, ut quosdam non descriptos à veteribus musculos, in homine insuper, idque maxime in superiori thoracis sede, requirerem. Atque ita, quum tu novos quosdam thoraci deinceps tribuis muscu-

In testium musculis.

In thoracem moventibus.

musculos, vereor ne dorsum cervicemque moventes laceres, easque partes tam manifestis summeque necessariis motibus praeditas, suis peculiaribus musculis defraudes. Non enim aliud ex tua oratione, qua musculos istos instituis, huc usque (uti paulo post constabit apertius) assequor. Quum Galenus passim tradidisset intercostales musculos in sex verarum costarum cartilaginum intervallis, fibrarum ductu ab illis differre, qui in ossium intervallis reponuntur, is Avicennae occasionem praestitit, ut numero illos ab his distingueret, & non mutata rerum historia, Galeni numeros quodammodo adaugeret. Atque id est, quod ego meis scriptis dilucide explicavi, in hoc à Galeno dissentiens, quod sextum meum thoracis musculum in intercostalium classe non habuerim, aut illum de novo in medium ita duxerim, ut vel hac ratione quandam intercostalium geminam naturam immutaverim. Quum vero tu interim unicum tantum observas fibrarum genus in cartilaginum intervallis existere, & meum hunc sextum musculum ab illis quoque separas, & in rerum naturam hic admittis, quasi magnum aliquid de utili artis parte dicturus, numerum hunc Avicennae, adeoque Galeni in fibris seriem, immutas, meque summae (si Diis placet) negligentiae, quod autores illos in re exigui admodum momenti non exploserim, reum habes: Ego sane haud semel, & in homine, & in brutis nullam fibrarum in intermediis cartilaginum spatiis (à quibus sextum meum musculum separo) intersectionem reperi; neque quisquam gratius mihi abs te affirmari possit, quam in universum, nullam existere. Hac etenim ratione, meum de intercostalium musculorum officio dogma, validius constat, quo illos omnes, contra Galeni sententiam totamque anatomicorum scholam, comprimendo thoraci censeo esse utiles: quodque ad tuarum observationum numeri incrementum, abs te modo etiam stabilitur. Hoc quoque est ejusmodi, ut non magnopere nervi secundum inferiorem costarum sedem repentis gratia, contendendum existimaverim, undenam fibrarum quibus intercostales musculi efformantur ductus initium in ipsorum descriptione, primum venit aggrediendum. Interea vero, quum fibrarum intersectionem à cartilaginum intervallis, aperte rejicis, & non adamussim expendis, musculorum una cum costis ipsis ubi hae in cartilaginem finiunt, reflexum adeoque crassitiem, parum sane observas, quanta instituendi erga te examinis, fenestra pateat, quod intercostalium musculorum juxta vertebrarum initia diffiniens, à naturae declinas historia. Mihi namque nihil aeque constat, quam interiores musculos, proximius ad vertebrarum corpora brutis omnibus & homini pariter originem, quam exteriores ducere. Interiores enim, non illis primum, ubi costae in posteriora maxime reflectuntur, initium obtinent, sed antea quàm illae secundum ad vertebras moliuntur articulum: quum interim exteriores, à secundo illo tantum articulo, seriem suam auspicentur. Quod me in observationum de musculis thoracem moventibus examine, suspicari innuebam, re ipsa verum esse, nunc comperio, quum enim in illis praeter Galeni meamque opinionem, novos quibus thorax dilataretur, musculos instituis, arbitrabar collum suis musculis abs te defraudari. Quod plane sic se habere, praesentes tuae in musculis dorsum moventibus arguunt observationes, quibus collum praecipuis illis suis privas musculis, quorum beneficio in latus anteriora versus, motu prae caeteris suis omnibus magis insigni & potissimo, agitur. Quia enim motus illius autores, praeter omnem sane rationem thoraci jam prius tribuisti, illorum hic nulla tibi incidit mentio, & optime propositam, à me de dorsum moventibus musculis historiam, uti modo aperiam, undique interturbas. In primo pari meo, quod stomacho subjicitur, & collum praecipue flectit, tibi eandem, quae mihi obversatur, ais esse sententiam. verum quum hic adnotaverim, quibus conjecturis, singuli istius paris musculi, plurium numero comprehendi possint, mirum est, propter Galeni locum, qui in capite nono libri de Musculorum simiarum sectione, in praesentium dorsi musculorum enarratione se offert, numerum eorundem hic abs te modo non esse adauctum. Ab hoc pari, praetermissis primariis illis, quibus secundum par meum merito constituitur musculis, tuum secundum par aggrederis, quod meum est tertium. Ut vero aliquid observatu dignum, hic videreris adducere, inquis hoc dorsum agentium par, ita cum carnea portione secundi mei adeoque Galeni paris caput moventium commisceri, ut pro uno eodemque musculo, cum carnea illa portione, fuerit à me delineatum. Sit hic itaque tuo judicio mihi integra rerum historia: quod vero ad picturas attinet, quam modo hallucineris, decima tertia musculorum tabula, pulchre edocet. In hac enim ab A usque ad H portiones, aut si voles musculi, in altero latere notantur secundi paris caput moventium: & G, G privatim indicant apparentem, hic carneam illam mihi vocatam portionem, quae secundo caudatae simiae canisve caput moventium pari respondet, tibique tertii paris caput agentium vice habetur. H autem insignitur tertius musculus, seu alter tertii paris dorsum moventium. Unde quum ignorem in qua nam alia tabula, tertium illud par sub secundo alioquin caput moventium quadam ex parte latitans, occurrat, haud mirum tibi videri debet, si mea, adeoque veritatem, leviter abs te expendi, nunc arbitrer. Tertium tuum par, ex meo quarto optime descripto, constituis. Quartum tuum par (etsi satius multo fuisset te hic, institutum à me ordinem observare) ex meo septimo efformas pari. Quintum, ex sexto meo componis, octavumque par meum (quo thoracis vertebrarum spinae eleganter, cum sexti

In dorsum moventibus.

mei

mei paris potissimum opera, colliguntur, figuramque dorsi, gibbo contrariam, pulchrè constituunt) praetermittens, nulla susceptae supra infraque vertebrae habita ratione (ut verum dicam) hic undique pro luce tenebras, rerum historiae offundis. Sextum tuum par, ex meo quinto conficis, quumque id inter musculos, qui ψόαι & νευρομήτορες, & ἀλώπεκες appellantur, nobisque sub internarum carnium lumborum nomine, sunt obvii seu explicantur, à me perperam enumerari, adnotas observasque, occasionem sane mihi uberem largiris, ut non obiter me meae poeniteat diligentiae, quam in praesentis paris, & musculorum femur moventium explicatione, sedulo (ut scilicet Galeni oratio à quovis intelligeretur) impendi. Quamquam enim inibi diligenter hortatus sum, ad magnum discrimen, quod inter hominem, & simiam hic spectatur, animadvertendum, & licet omnes musculos, qui internis lumborum sedibus ablato jam peritonaeo sese offerunt, simul ad ψόας retuli unaque descripsi, & metui pariter Galeni libros hic alioquin obscurissimos, à quibusdam sectionum ignaris depravandos, tu tamen interim (qui omnium quos novi diutissime saxum hoc non parvis sane auxiliis volvis) adhuc Galenum, ita leviter perlustras, ut sextum femur moventium musculum duntaxat, ψόας illum appellasse existimes. Atque ita, caput vigesimum quintum (etsi tamen hìc trigesimum primum tibi potius venerat nominandum) libri de Musculorum dissectionibus, & nonum Caput libri quinti de Administrandis dissectionibus mihi objicis. In quinto sane hoc libro, & trigesimo primo Capite illo, sextus femur moventium musculus inter ψόας quidem complectitur. at non expendis, quosnam alios cum illo, tum prius, tum posterius quoque, in illarum numero Galenus recenseat. In quorum profecto enarratione, inprimis opus habemus discriminis illius notitia, quo sextus, & septimus femur moventes musculi in simiis ab homine in hoc variant, quod quum huic singuli manifesto, & veluti terete tendine parvo femoris rotatori inseruntur, illis longe ante insertionem ambo musculi adhuc carnei existentes, simul uniuntur, & unius veluti musculi forma aliquousque descendentes, unica partim carnea, & partim nervea insertione in illum rotatorem implantantur. Dein huc confert ejus musculi cognitio, quo simia hominem in lumbis utrimque superat, quique primus in illis occurrit, simulatque peritonaeum hic avellimus. Musculus iste, dorsi flexioni cum alio quodam in suo latere accommodus, ad duarum infimarum thoracis vertebrarum, & unam, aut alteram supernarum, quae in lumbis sunt vertebrarum corporum latera carneus consistit, teresque propemodum effectus, & deorsum oblique extrorsum ductus, in tenuem longumque cessat tendinem, illic internae coxendicis ossis sedi valide innatum, quae à tergo sinus acetabulive occurrit, quo femur excipitur. In Capite itaque vigesimo quinto libri de Musculorum sectione, Galenus solum ψόας appellat, duos maximos musculos, qui in lumbis repositi, inferiorem dorsi partem flectunt, quique in homine quintum meum dorsum moventium musculorum par constituunt. In trigesimo autem primo Capite, ubi omnium in lumbis hic occurrentium, & non tantum directorum jam postremo musculorum enumerationem instituit, omnesque simul inibi obvias carnes, ψόας appellat, uti ego citra Graeci exemplaris (quod alioquin hic desidero) subsidium colligo, primum illum enarrare musculum, quo simia hominem in utroque latere superat: mox addit maximum musculum, qui quinti mei dorsum moventium paris est alter: & dein illos, qui ex hac regione parvum femoris rotatorem petunt. Inter quos ultimos, etiamsi sextus femur moventium musculus, jure veniat comprehendendus, non est tamen, quod tam perfunctorie Galenum (ad quem aliàs intelligendum, novas promittis tabulas insigneque opus) legas, ut sextum hunc solum, ψόας esse contendas, aut ipsum quavis tandem ratione, in vigesimum quintum Caput rejicias. Sic pariter, etiamsi ignorem, ubinam novum libri quinti de Administrandis sectionibus Caput distribuas, non tamen me latet, eo loco, quo Galenus dorsum moventes persequitur musculos, itaque ψόας seu internas lumborum carnes, ac dein aliqua ex parte externas recenset, ipsum mox in suae narrationis initio, de illis agere musculis, qui humiliorem dorsi sedem inflectunt. Inter quos non illos solum constituit, quibus hominis dorsum moventium quintum meum par efformatur, verum & illos insuper musculos, quibus simia hominem numero hic excedit. Dein, quum praeter hos utrobique in lumbis illi quoque reperiuntur, qui parvo femoris rotatori inseruntur, ad tres propemodum species, ψόας internasve lumborum carnes Galenus tandem ita refert, ut neutiquam augurari queam, ecquid post meam in restituendis Galeni libris (quos nunc aliqui unum tantum utrimque lumborum musculum sibi effingentes depravarunt) diligentem operam, meamque in lumbis tum internorum, tum externorum musculorum exactam plane historiam, & tuam indubie Hippocratis in libro de luxationibus, & Galeni in illum commentariorum lectionem, sic mentem tibi turbaverit, ut duntaxat sextum femur moventium musculum, ψόας nominari tam aperte adstruis? Quemadmodum verus latescentis in manus vola tendinis usus, si non ad aliquam quoque manus flexionem, is cum suo musculo accommodat, egregie obscurus est, ita quoque in omnibus hominibus ejus tendinis non semper eadem apparet series. Ego quidem diversas aliquot descripsi: & tu item aliàs modo addis differentias, dictae nunc à me flexionis, & veluti volae colle- *In latescentis in vola tendine.*

 ctio-

In musculis in manu obviis. ctionis rationi non refragrantes. Ante meorum de Corp. hum. Fabr. librorum (in quibus peculiare est Caput de carnea quadam substantia digitis, & volae obducta) editionem, pictos vidi illos musculos, quos in lunae vocato monte ad cutem inibi movendam reponis. Verum quum illos dissectione in hominibus, ut neque in simiis reperire nequiverim, & multo minus, immotis prorsus in quovis situ, manus ossibus, cutem illam quopiam modo, aut extendi, aut, ut tu vis, corrugari, ullove alio pacto per se moveri videam, illos (utpote praeter rationem institutos, & quorum interim Galenus non meminisset) silentio praeterivi. Tu interim expende, numine hic forte aliquid dictae mihi prius carnis spectans, in nostri communis amici Joannis Canani gratiam, tuos fraudes oculos, & immobilis aliàs prorsus cuti, nescio quos motus, adeoque illorum autores, adscribis. Sane si animum quoque sedulo gracilium illorum musculorum, qui tendinibus tertium quatuor digitorum os flectentibus adhaerent, fabricae, & musculorum brachiale, & talum moventium industriosae insertioni, adhibuisses, non hic Galeno, & mihi repugnares, illosque digitorum extensionis opifices esse, arbitrareris. Quum enim digitorum ossa, interna sede sint veluti plana, & exteriori ex dimidio teretia, horumque musculorum adnexus, aut insertio in interno debeat fieri ipsius primi ossis, aut ipsi hic obnati ligamenti, latere, illa sane non potuit amplis alioquin tendinibus digitos extendentibus non esse proxime attensa. Dein, quum hanc insertionem, secundum digitorum longitudinem casu membranae in modum ab ossibus aliquousque liberasti, & musculos inter secandum tum traheres, in illam venisti opinionem, ut verum horum musculorum opus, praeter omnem profecto rationem abnegares, illisque munus secundum, & tertium ossa extendendi adscriberes. Verum sane est, horum musculorum insertionem veluti altius quam primus consistit articulus conscendere: non quidem, ut digiti illa extenderentur, at ut toti quodammodo melius in internum latus, ad primi ossis motum adducerentur, opportuniorque articulorum nexus consurgeret. Et quamquam ego variam, & sibi non constantem tendinum digitos in externum latus agentium, cum illis qui illorum extensioni praesunt commixtionem in homine enarro, simiae tamen, quibus ejusmodi non est commixtio, musculorum singulorum naturam pulchrè aperteque commonstrant. Immo eundem tuum hunc lapsum, in illis adhuc magis longe admiror musculis, qui soli primum quatuor digitorum os flectentes postbrachialis ossibus interna potissimum sede adnascuntur, ac veluti in vola consistunt. Hi quum obliquis etiam in flexione motibus subministraturi erant, latera etiam primorum ossium in insertione debebant amplecti, & lata veluti insertione, vel ideo donari, quod hic cedendum fuerat teretibus tendinibus secunda & tertia ossa digitorum adeuntibus: qui velut supra amplam dictorum musculorum insertionem reptantes, ab illis continentur tuberibus, quae utrimque ad tendinum illorum latera propter sesamina illa eminent ossicula, quae in simiis, quam hominibus manifestius, in parvorum horum musculorum latis tendinibus inseruntur innascunturve. Expende igitur citra horum musculorum prima digitorum ossa flectentium insertionis (quae scilicet primos articulos neutiquam excedit) instar ligamenti membranaeve ad subsequentes articulos à primo osse derasionem, quo illi donantur situ & ductu, aliaque hic consideranda, ne primos quatuor digitorum articulos flexione diutius privans, in hac tua admodum absurda sententia, perpetuo haereas. Ego, qui alios nullos illorum primorum articulorum (quos tantopere à secundorum & tertiorum articulorum fabrica variare novimus) flexionis autores, praeter hos musculos novi, neque noscere etiam debeo, hic tecum prolixius agerem, nisi quum musculis prima omnium simul quinque pedis digitorum ossa flectentibus, etiam extensionis officium adscribis, propter ipsorum situm, quo fere in pedis planta insigni mole consistunt, de hac tua nova sententia leviter addubitares: fere colligens quam sectioni repugnet, unico eodemque tendine primum os potissimum flecti, & secundum ac tertium extendi. Valuit ne tantum quaeso, apud te Valverdae (qui manus sectioni nunquam adhibuit, & medicinae, uti & primarum disciplinarum est ignarus, & in Hispanam linguam interpretis tantum in nostra hac arte munus, turpis quaestus causa obivit) autoritas, ut ita à communi schola discedens, ipsum tuae, quam ex hac opinione adeptum te putas, gratiae nolueris esse participem: ac ita cum illo contendas, quasi seriam aliquando operam arti impendisset. Exemplum quod is, aut suus praeceptor Columbus, (quem citra literas & cujusquam commentarios anatomen apud me didicisse non paucis constat) de vulneratis in externa brachialis regione, adfert, quodque videris in tuae sententiae commendationem ac robur amplecti, ridiculum est, tuamque sententiam falsam esse arguit. Nam quibus tendines digitos extendentes, ea in sede sunt penitus resecti, ii digitorum (quod certo certius scio) tensionem perdunt: & quod modo in secundi & tertii ossium extensione vos ludit, est ejusmodi. Quando tendines extensioni alias praefecti, post vulnus ob nimis extensam prorsus in curatione manum, non inepte colligantur, tum manus in media undique constans figura, & digitorum nullam flexionem attentans, ita atque non ignoras semiaperta subsistit. Verum, quum digitos dein exqui-

quisite flectit, hi medium illum situm figuramve mutant: in quam quum digiti soluta jam flexione, redeunt, secundi & tertii potissimum articuli, extensionem moliri stolide observantibus videntur. Adeò, ut vel haec in vivis indies obvia consideratio, te tua quam male concepisti de musculis quatuor digitos pollici adducentibus, & musculis prima illorum digitorum ossa flectentibus opinione, liberare debeat: quae sane gravius à me penditur, quam musculum aliquem levi quapiam occasione, in plures musculos ejusdem muneris tamen & officii autores, enumerare. Ut in illis, qui pollicem moventium, in manu collocantur, ita facis liberaliter, aut obscure potius, ut tuam mentem, sic Deus me amet, nequeam capere. Tibi hic erat animadvertendum, illum aliam debere seriem instituere, qui omnes pollicis reliquorumque unà digitorum motores, non unica tantum sede repositos, simul describit, & aliam qui musculos pollicis aliorumque digitorum occasione in manu duntaxat obvios, per se (uti ego in opportuno loco, operam lectori nimirum daturus, praestiti) explicat, aut qui de musculis pollicem moventium in manu occurrentibus, peculiare Caput tua forte causa exornaret: ne scilicet cum illis describerentur, qui pollicem agentium, à cubito principium ducunt. Caeterum ego autor sum illius insertionis musculi pollicem indici adducentis, quam te non reperire significas, cujusque occasione observationem hîc modo instituis. Quum enim toti longitudini exterioris lateris primi pollicis ossis, musculum hunc, carneum inseri dixissem, addidi ipsum membraneo (non autem, ut tu non fideliter refers nerveo) tendine in radicem secundi quoque ossis implantari apprehensionem ita indicans membraneam, quam musculus in exterius secundi articuli latus molitur. Unde si hic forte teretem aliquem, & forma nervo similem requiris tendinem, ab illo extremo musculi innexu secundum reliquam pollicis longitudinem conscendentem, is à me non est descriptus. Et orationis meae series, ita est subaudienda, ut hujus musculi membraneum quid, ultra latus primi ossis ad secundum articulum, intelligas pertingere. Quia enim secundus pollicis articulus, lati sui capitis gratia, vix ullum lateralem experitur motum, non inepta censetur praesentis musculi ad radicem secundi ossis applantatio. Quo etiam nomine, musculus pollicem ab indice optimè removens, & secundi articuli interno lateri praecipue insertus, suo bene fungitur munere, etiamsi ampla insertione, primo pollicis ossi (quod tamen sui ad brachiale articuli causa, laterali motu potissimum agitur) privatim non implantetur. Utque haec satis recte arbitror tradita, & magni in motu secundi articuli in homine, & simia discriminis sum probe memor, sic quoque duorum musculorum primum pollicis os praecipuè flectentium, & dein trium qui secundum os flectunt, mea descriptio, hactenus non displicet. Si vero his quinque musculis, alios insuper quosdam pollicis flexores in vola statuis, nuncque commemoratorum (quibus alias ampla lataque sunt initia) hos tuos partes esse inficiaris, ipsi sanè à me cum quinque illis sunt resecti, & ab ossibus negligentius abrasi. Mirum interim multorum musculorum, qui in manu collati pollicem agunt, & musculi, qui parvum digitum à caeteris digitis maximè in latus abducit, cujusque plenior tibi debuisset hic haberi mentio, insertiones, non ita ab ossibus cum ligamentis membranisque derasas, & musculos dein attractos in tuis sectionibus fuisse, ut illis quoque musculis extendendi articulos munus, praeter rationem adscriberes.

Quando novum vesicae profers musculum, parum profectò mihi videris expendere, qui urina mingentibus supprimitur, si quando ex venustae occurrentis puellae aut mulieris aspectu, aliave causa tentigine corripiantur: & quam haec generose distento pene, etiamsi quis abdomen maxime comprimit, nequeat profluere. Atque ut haec leviter observas, ita quoque non mirum est, si qui ipsa propter vasorum seminalium distentionem, ideoque vesicae hic occlusionem accidant, abs te negligatur. Dein involuntario seminis fluxu laborantes, multo plus seminis in urina ostendunt, quam illis sensim citra urinam manat. Immo, per multi nihil foedi illius seminis per penem citra urinam emittunt, quum diu alias in urina, ipsius adhuc magnam spectemus copiam. Huc etiam pertinent, quos tibi non minus, quam mihi suspicor fuisse esseque adhuc subinde obvios, qui ob tuberculum inflammationemque in glandibus illis, quae vasorum seminalium implantationem recipiunt, & astites glandulosi nobis appellantur, sinus quosdam & veluti fistulas asservant: quae continuo pure manantes, tum id potissimum in urinae initio reddunt, quum sunt urinam (ad cujus excretionem subinde aliàs solicitantur) emissuri. Haec primum purulenta exiens facile ostendit, pus illud, post descriptum à me vesicae musculum, ex sinu fistulave ac ulcere effluxisse, ac veluti in vesica (ut sic dicam) contineri. Praeterea, quid ad seminis puritatem vasorumve seminalium conservationem incommodi est, si meatibus seminariis quum omnia lege naturae consistunt, occlusis beneque habitis, & vesicae cervice hic alioquin angusta, urinam ad vasorum seminalium ingressum, vel modice subsistere donamus, quum rerum opifex peculiarem semini meatum in toto pene, noluerit effingere? Adde quam crebro illis sit mingendum, qui involuntario putrique seminis fluxu, scortatorum (uti & tota lues venerea) insigni flagello, tenentur. Verum haec sunt exigua, quandoquidem (ne quid de illis dicam, quibus certa occasione semen in vesicam magis, quam extra penem coëuntibus propellitur) ipse sensus, quem in supprimenda urina persentimus, hic inprimis quoque veniat observandus. Quum enim vesica ideo uri- *In vesicae musculo.*

nam retinet, quod ipſius cervix ſponte, nullo accedente muſculi cervicem comprimente voluntario motu connivet, ſi quando inquam veſica à muſculis abdominis, & ob retentam vi exſpirationem comprimitur, aut nimium diſtenta, urinam dimitteret, nos tamen aliqua occaſione illam reddere nolimus, mox cervicis muſculum in auxilium adhibentes, hanc retinemus, & manifeſtiſſime ubi compreſſionis conſiſtit ſenſus, experimur. Locus autem iſte eſt, ubi ſub glandibus, veſicae fundi termino adnatis, inter ſecandum transverſas fibras reperiri fateris, & ubi omnes alii veſicae virilis muſculum opportune conſtituimus. Cui ut brevis omnino cervicis ductus eſt, ab inferiori glandium illarum ſede, ad penis uſque corporum initium pertinens, ita quoque muſculi hujus effigies, in viro non aeque ac in quadrupedibus iiſque macilentis, eſt conſpicua. Unde etiam tua, & Patavinae juventutis (quam ejusmodi tuis placitis nimium imbui doleo) cauſa, velim, ut apri ſpectes veſicam, intervallumque cervicis ipſius examines, quod à dictis glandibus ad penis usque initium (ubi cervix illa privatim aliis inſuper quibusdam donatur glandulis) pertinet. Id namque univerſum, ad tam candidam & membraneam nihilque prorſus, quantum ad muſculi ſpeciem attinet, carneam veſicam continuum, magna mole muſculoſum viſitur, muſculique quo noſtro arbitratu urina continetur, naturam ideoque & fibras, appoſitiſſime ac jucunde exprimit. Uti ſane illam in nullo à me diſſecto animali, tam mare quam foemina non manifeſtiſſime comparere conſpexi. Immo, tota illa moles carnea, quam pueri veſicam inflantes manu continent, veſicae muſculi eſt portio, haecque argumento eſt, quantum interſit, carneam illam muſculi vice habere, & transverſas quasdam fibras in veſicae corpore in foeminis, & in prima aetate caſtratis animalibus ante hanc fere carnem, & in tauris, apris, arietibus, hircis jam grandioribus, ante glanduloſum (qui inſignis admodum eſt) aſtitem, comminiſci & effingere. Quamvis enim hac ſede, ad venarum nimirum & arteriarum nervorumque & meatuum urinam ex renibus deferentium applantationem, veſica ſit utcunque craſſa, nullae tamen mihi hic occurrunt transverſae fibrae, ne nerveae quidem. Uti etiam omne fibrarum genus, longè aliter quam tu, à veſicae corpore nunc prorſus rejicio: quantumvis interim illos in non exercitatorum diſſectorum numero habeas, qui transverſas tuas fibras adeoque immaginatum tuum effictumve veſicae muſculum ſectione non aſſequuntur.

In arcti inteſtini muſculis. Etiamſi Galeni librum de Muſculorum ſectione in illo capite quo ſedis muſculos commemorat, nunc (uti & prius Oribaſium quoque & Avicennam) lego, non mihi tamen quiſquam obverſatur, quod in mea horum muſculorum hiſtoria, aut etiam in Galeni alio loco traditis de his deſcriptionibus, jure deſideres. Ego namque orbicularem recti inteſtini muſculum enarro ſuperiori ſua ſede craſſiorem eſſe, quam inferioti, qua cuti perinde ac muſculoſa labiorum ſubſtantia, intertexitur uniturve. Neque ulla mihi in mentem venit ratio, quae inferiorem hanc muſculi partem à ſuperiori jubeat ita diſtinguere, ut privati alicujus muſculi vice, cenſeri numerarive debeat. Quum ſcilicet à cute ad elatiorem usque totius muſculi ſedem, nullum quam in craſſitie ſenſim ſeſe adaugente, conſpiciatur diſcrimen, cujus occaſione, hunc muſculum in duos, unum nimirum humiliorem, alterum ſuperiorem, debeamus diſtinguere. *In femur moventibus.* In muſculis femur moventibus, excrucias te, quod quintum muſculum non plurium muſculorum numero expreſſerim, quaſi vero quicquam à me plenius manifeſtiusque, quam hic muſculus undequaque deſcriptum eſſet, & non modos rationesque commonſtraſſem, quibus is variè enumerari poſſit. Ut autem tu rei difficultatem augeres, minusque intelligereris, contraria ſanè, quam ego (qui jam multa muſculorum ex infima oſſis coxendicis ſede enatorum principia juſto ordine deſcripſeram) feci ſerie, initiorum partiumve muſculi deſcriptionem auſpicaris. Et illi octavum femur moventium muſculum inſuper (ut Galeni doctrina numerusque magis confunderetur) addens, ita negotium abſolvis, ut quandam portionem quinti hujus muſculi à pubis oſſe pronatam, me omiſiſſe immerito concludas: huc forte quodam ſimiae cum homine hic diſcrimine, & Galeni libro de Muſculorum diſſectione, praeter rationem, ductus. Nolim tamen te latere, octavi mei muſculi, & trium praecipuarum quinti mei muſculi partium loco, in ſimia duos tantum diſtinctos muſculos reperiri: unum quidem qui veluti meae primae parti reſpondens, ab illa ampla rotundaque coxendicis oſſis ſede enaſcitur, quae excarnis multumque ab hominis fabrica differens, & pingui cartilagineoque callo obducta, ſedenti ſimiae ſubſervit, depilisque tandem viſitur. Muſculus iſte juxta illos, qui hinc in tibiam feruntur enatus, veluti liber incedit, & muſculi forma praeditus, partim carneus, & partim nerveus in internum femoris caput implantatur. Alius muſculus univerſae illi lineae inſeritur, quae ſecundum totam femoris longitudinem, ſub minori rotatore, in poſteriora eminet: & muſculus totus carneus exiſtens, à pubis oſſium commiſſura ad amplam inferioremque, quam prius expreſſi, coxendicis oſſis ſedem uſque pronaſcitur, nullibi tendinis naturam, ut neque deſcriptiones regionesque oſtendens, quarum gratia, vel abs te, in plures muſculos quovis tandem pacto, enumerari poſſit. Quos autem nunc recentiores anatomicos voces, ignoro: mihi etenim probe conſcius ſum, quam ſtudioſe muſculum obſervaverim, deſcripſerimque pariter, qui internam pubis oſſis ſedem occupans, rara naturae induſtria ſecundum coxendicis poſteriora reflectitur, inibique carneas partes, ac veluti novos muſculos, propemodum in orbe aſſumit: quas ita explico, ut numeri

numeri musculorum augendi crescendive occasionem abunde suppeditem. Unde si aliquid à me hic praetermissum existimas, id observationis loco apertius erat explicandum. Si autem haec tua, non ad me, verum compendiorum scriptorem quempiam refers, non profecto sine artis injuria, illum in anatomicorum numerum recipis. Ego sane, in musculorum humanum femur moventium historia, mihi abunde satisfacio, & conjecturis quibusdam Galeni hactenus à me lectas sententias ex caudatarum simiarum dissectionibus adnisus fui dilucidare. Quod vero insuper non caudatam simiam quoque secui, magno mihi nunc in intelligendo trigesimo primo libri de Muscul. sectio. Capite, est auxilio: quum id scilicet admodum, vel ideo sit obscurius, quod de solis non caudatis agens simiis, cum femur moventibus musculis, quosdam dorsi, & tibiae motibus famulantes intermiscet, praeterquam quod orationis series contextusque non omnino mihi placeant. Quam verò tu Galenum inibi assequeris ex illis inter caetera, possum conjicere, quae de psois, lumborumve internis carnibus, jam antea in me praeter omnem profecto rationem observasti, quorumque examen praesenti Galeni capiti intelligendo est commodissimum. Quandoquidem saepe levi quadam occasione, de partis alicujus usu observationem instituis, voluissem, si quid singulare de tibiam moventibus musculis obversatur, id quoque vel illorum gratia additum, qui genu, & cubitum extra rectas flexiones, & extensiones juxta Galeni sententiam, moveri adhuc contendunt, beneque à me institutis hic, ubi alibi passim frui nequeunt. Ordo in disciplinis artibusque omnibus tractandis, nulli non fuit semper laudatus; cui etiam omni studio me dedi, sive primum musculos pedem moventes unà, & dein digitorum pedis motibus praefectos per se describerem, sive omnium simul musculorum numerum recenserem, qui in anteriori, & dein posteriori tibiae sedibus sunt obvii, & qui insuper simul universi in pede spectantur, sive denique istorum omnium dissecandi rationem, & quam illi cum simiis habent differentiam, opportunissime suis locis proponerem. Quam verò tu observationes contexens, mea scripta ordine examines, id quod de sesaminis hic profers ossiculis demonstrat; quum illud nimirum in capite ipsis dicato, & in illorum quos hic commemoras musculorum historia, diligentius veriusque, quam tu modo, sim prosecutus: leporum & canum, quibus sicca osseaque magis est natura (uti tu modo simiarum) exemplo utens. Hujus generis illud est, quod de quinti, & sexti musculorum pedem moventium tendinibus perinde subjicis; ac si ego qui tendo sexti musculi ea sede, qua ad cubum referens os circumvolvitur, pulchre dilatescit, qualisque is evadit, non diffuse explicassem: aut cartilagineae substantiae, adeoque sesaminis ossis, hic non fuissem memor. Sed quam immerito, quinto hominis, aut simiae etiam pedem moventi musculo, qui nullum acutum insigniter, reflexum (uti neque primus, & secundus digitos pedis moventes) alicubi molitur, tendinis amplitudinem & sesaminum os attribuis, proxima sectione tua, examinato. Qua, etsi forte haec leviora (uti sane merito facis) esse duces, non erit tamen observatio tua ad incudem non rursus resumenda, quam veluti praecipuam, de musculis digitos pollici adducentibus, hic proponis. Quum enim carnosam portionem, quae veluti in quatuor graciles musculos partitur, expendes, & horum musculorum applantationem, in primum quatuor digitorum os factam ab illo osse ad secundum usque os, incaute, aut studio non derades, neutiquam hos mehercule extensionis autores, posthac constitues. Praeterea, quum carnes eas omnes, ac veluti musculos, qui in planta obvii, primorum in digitis ossium flexioni famulantur, exquisitius nunc examinabis, ipsos illi sane muneri, non verò secundorum, & tertiorum ossium extensioni praeesse judicabis, sive hic insertionem, sive sesaminorum, (idque potissimum ad pollicis primum articulum) ossiculorum naturam, & omnia quae in hoc examine requiri possunt, sedulo pertractes. Verum, quum nullos hic motores primi pollicis ossis invenires, quam musculos pari serie cum his quibus prima reliquorum digitorum ossa vere flectuntur exporrectos, coepisti in sanam inclinare sententiam, hisque omnibus flectendi munus, leviter adscribere. Quod sane ex horum exemplo, in manu quoque erat statuendum, cujus quatuor digitorum primi articuli flectentibus musculis à te haud erant modo privandi. Unde etiam mox oportebat colligere, quam abs re sit, illis qui primos articulos flectunt musculis, succedentium articulorum extensionis munus assignare. Quum interim omnibus pollicis & reliquorum digitorum manus ac pedis ossibus extendendis, tam affabrè (ut scilicet ratio, & proportio rerum hic undique requirebat) adaptati sint musculi, vel solo situ progressuve tuam hanc novam sententiam abunde redarguentes. Neque hic ea tibi, utpote aliàs bene instituta rectaque improbanti danda est venia, quae forte mihi debebitur, quum interdum (expurgata interim tot falsis undique dogmatibus anatome) vulgarem medicorum sententiam, parum alioquin veram, mox quoque è medio non penitus rejecisse videbor. Qualis illa est (ne hic scilicet de venarum ortu, quam tuarum opinionum, si quas fortè novas habeas sim ignarus, aliquid aggrediar) quam de venarum in attrahendo, & retinendo, & propellando sanguine vi, modò adducis. Quod enim in his officiis, communi Galeni scholae de earundem fibris figmentum deprimis, mihi haud displicet: quandoquidem jamdudum ex animo meo fibras illas prorsus amovisse, plerosque medicos non lateat, cum quibus quamnam in morbis venam magis secare oporteat, proximis an-

In musculis pedem moventibus.

In venarum substantia.

Nn nn n 3 nis

nis sum collocutus. Atque ita, venae corpus a simplici membrana (secus fere quam tu; qui fibras sensui aliàs non obvias, adhuc imaginatione complecteris) nihil distare existimo; neque manifestius fibris quibusdam, quam coria uteresque, quibus vinum, aut oleum reponimus, id constare arbitror. Non negaverim tamen, quam lubens cognita jam venarum omnium serie, rationem semper adinvenissem, qua κατ' ἴξιν harum sectionem faciendam, veteres praeceperunt: sive scilicet sanguinem ne quo flueret, ex distantiori parte revellendum, sive illum qui parti cuipiam vicinus est, proximeque in illam influeret, aut bona etiam portione in illiusmet partis venas praeter naturam jam decubuit, ex contermina magis sede, per venae sectionem derivandum existimarent. Quum enim κατ' ἴξιν, secundum rectitudinem, vel e directo, vel e regione interpretemur, sciremque apud Hippocratem in libro de Fracturis, & libro de Luxationibus κατ' ἴξιν sic usui esse, ut tam longitudini, quam latitudini, & profunditati, seu omnibus unà tum corporis totius, tum partium quoque singularum dimensionibus, pro orationis serie accommodetur, & quum magnis insuper rationibus, & commodis, ossa κατ' ἴξιν distendantur, in suam sedem impelluntur, fracta diriguntur, ulcerum labra vinciuntur, ferulae imponuntur, aliaque insuper multa passim in arte complentur, augurandum sane erat, ecquid tandem magni, laudandique fructus, venae sectio κατ' ἴξιν facta celebratave, compararet, & cur nam insignis cujusdam boni censeri possit occasio. Ac proinde, quum venarum corpus fibris componi plerique veterum falsae vasorum distributioni (ut piè credendum est) haud insistentium, sibi persuasissent, quarum rectae sanguinis attractioni, transversæ ejusdem expulsioni essent opportunæ, harum profecto consensum in venae sectione plurimum conferre, meis quibusdam scriptis arbitratus sum: ac commonstrare studui, in venae sectionibus a fronte ad occiput, & a dextro brachio in sinistrum, & ab uno crure ad reliquum, a veteribus institutis, eundem paremque fibrarum consensum observari, quem ab inferiori corporis sede, in superiorem e directo ac veluti e regione & secundum rectitudinem occurrere, tum mihi persuadebam. Dein memini, quam acris mihi cum Matthæo Curtio apud Bononienses aliquando his de rebus fuerit controversia, quum ipse in corporum sectionibus, num venarum fibrae sensui obviae essent ambigerem, ac non levem impugnandarum fibrarum ansam Curtio, suisque discipulis, qui dudum ipsius placita divulgarunt, porrigerem. Quum enim venarum substantiam varie discerperem, fibrarumque inveniendarum gratia, crudam illam coctamque dissecarem, fibrae mehercule autorum nostrorum potius nomine venerant imaginandae, quam ut in rerum natura illas esse possimus (ut verum fatear) asserere. Adeo, ut tandem, quum & ego nimirum de fibris istis addubitarem, & negotium universum ad quandam vulgarem magis, quam meam sententiam rejicerem, alicubi scripserim, fibris non multum tribuendum, & his cum suis, quæ ipsis assignantur officiis e venarum substantia semotis & absentibus, nostras de quaenam vena in sanguinis missione aperienda sit, rixas, magna ex parte de lana esse caprina. Atque ideo haud mirandum, si omnes diversarum in his altercationibus sententiarum patroni, sua quae veluti aras & focos defendunt dogmata, cupiant experientia & artis usu esse stabilita. Talem adultorum venae portæ cum cava conjunctionem, qualem paulo post in fœtus vasis explicabo, aut qualis ex mutuo surculorum praesentium vasorum nexu coalituve, admodum perspicua consurgeret, nunquam vidi. Neque aliam in illis sanguinis ex una vena in aliam assumptionem novi, quam qua portae venulas ex intestinis succum sanguini conficiendo idoneum assumere credimus. Nisi etiam in illo accubitu, quo per jecoris substantiam venae portae propagines, cavae propaginibus, veluti citra jecoris substantiae interventum, invicem proxime attenduntur, mutuis osculis, quæ anastomoses vocamus, & quorum nonnihil inferius habebitur mentio, vasis communionem quandam adscribere velimus. Verum quum tu passim mirus venarum ad invicem commixtionis, vel ex tuismet observationibus videaris esse institutor, existimabam sane, ex tua schola venarum hunc extremis suis ramulis in jecore coalitum unionemque provenisse: mihique suspicio interdum incidit illarum per jecur seriem, minus verè, à me esse pertractatam. Venas, quas aliquando ex sinistra jecoris regione, tum in lienem, tum aliò deductas observasti, nunquam reperi; minusque quid illis, quum tibi occurrerunt, natura attentaverit, conjicio. Venas per septi transversi corpus dispersas, cordis involucro, qua id septo privatim in hominibus adnascitur, propagines impartiri, perinde ac fortasse conterminae septo membranarum thoracem intersepientium sedi, nihil mirum, neque meis scriptis id repugnat. At cavam ullibi in toto ductu, quo à septo ad jugulum usque fertur, involucro illi, aut dictis jam membranis proprias soboles aliquas offerre, cum veritate & ratione pariter pugnat. Et ramulorum quoque à septo in intersepientes membranas excurrentium, parca admodum & brevis est series. Num Cananus mecum, ita jocatus sit, atque ipsum cum parum mihi aequo Amato aliisque aliquot per risum egisse tibi persuades, nescio. Ratisbonae enim, quum Dominum Franciscum Estensem aegrum, cum ipso viserem, is mihi retulit, se in venae conjuge carentis initio, & item in venarum renes adeuntium, & in sectionum venae juxta elatiorem sacri ossis sedem occurrentium orificiis, membranas ejusmodi observare, quales in venae arterialis, & magnae arteriae occurrunt principiis, hasque sanguinis refluxui

In portae vena.

In septi transversi venis.

In vena pari carente.

fluxui obſtare aſſeruit. Unde etiam hinc mihi occaſio offerebatur, ut rem num ita ſeſe haberet, mox ſectione expenderem, quumque Amatum inſuper in Canani comperirem eſſe ſententia, illumque ex hujus judicio pendere legerem, fini capitis illius, quo qui natura venarum robori in diſtributione proſpexit, perſequor, ſatis dilucide addidi, quidnam de ejusmodi membranis, veniat ſtatuendum. Has namque non reperi, verum venae corporis in ipſis orificii, quandam obſervavi notatu dignam craſſitiem, & roboris nomine (perinde ac in ventriculi orificiis cernimus) factam extuberationem, quam membranarum vice inſpectoribus occurriſſe ſcripſi. Interim tamen quum poſt hac hujus extuberantis, ac veluti laxè, quum ſanguis effluxit, propendentis venae, corporis ſubſtantiae mentionem in ſcholis aliquando facies, membraneum illud corpus neutiquam veniet praetereundum, quod poſteriori illius orificii, quo nuncupata nobis arteria venalis in cavam pertinet, cujusque ſuo non oblivifcar loco, ſedi adnatum & quodammodo in arterialis venae amplitudinem propendens, in grandiori foetu jam ſectione aſſequor, quodque materia potius eſt qua foramen id foetu in lucem edito, opportune clauditur, quam ut ſanguinis in cavam venam refluxui obſtet.

Quinimo, huc etiam facit, orbiculatim dependens conſpicuave in illo foetus orificio membrana, quod vocatae nobis arterialis venae, & magnae arteriae invenimus eſſe commune, ſanguinisque regreſſui neutiquam obluctatur, aut non etiam liquidò in foetu proxime naſcendo, eſt conſpicua. Caeterum, ut venae pari carentis orificii naturam ſedulo perluſtratus ſum, ſic quoque Amati occaſione, quis coalitus, quaeve unio venis coſtas perreptantibus, cum venae illius ramulis eſſet, indagandum duxi, quae à vena in axillam prolapſura, exteriori thoracis ſedi, potiſſimum vero ipſius cuti muſculorumque hic conſiſtentium exteriori ſuperficiei, aliquousque exporrigitur, & cum ſuis ſociis, eleganter in meis ſcriptis explicatur. Amatus namque, internarum venarum cum externis unionem proponit, quae à me nunquam ſectione eſt animadverſa, & quam venarum per tubos inflatione, in diſſectionibus obviam reddi, ac à natura ad lateralis morbi curationem inſtitutam, aſſerit. Verum mox deprehendi, illum fratris mei piae memoriae autoritate (uti is mihi praeſens enarravit) abuti, & venas ex thoracis cavitate per coſtarum intervalla excidentes, & ad muſculos qui thoraci paſſim inſternuntur digeſtas, perperam ipſi illarum propaginum loco haberi, quae altiora profundiorave corporis ab illa vena non ſubeunt, quam circa axillam exoriri novimus. Ac proinde quum hic integram in meis libris rerum ſcirem eſſe hiſtoriam, & illud unionis commentum, potius irridendum, quam aliàs indicandum ducerem, hujus non memini. Caeterum ne tu gloriae, quam effictam hanc & ementitam lateralis morbi cauſa unionem, ſuo inventori parare arbitraris, non eſſes unà particeps; haud ſecus orationem hic modo inſtituis, quam ſi obſervares, venas exteriora thoracis perreptantes, numeroſe in thoracis cavitatem ſubire, & diſtribui: mirificae coſtarum intervallis, in quibus id accidit, ſerio, ac magno veluti ſtudio, abs te enumeratis. Nullae profecto venae externae, thoracis & peritonaei cavitates ingrediuntur ſed innumerae ab his, quae ſub pectoris oſſe, & ſecundum coſtarum cartilagines repunt, & à pari carentis venae propaginibus, tum in pectore, tum in thoracis lateribus, tum in dorſo excidunt, & proximas ipſis corporis ſedes intertexunt, undique ſervata naturae in vaſorum diſtributionibus induſtria, & ſumma quoad fieri potuit, vaſorum cuſtodia & ſecuritate. Si vero venae ex corporis alto ad exteriora digeſtae, alicubi quando cutem quoque adeunt, cum aliis venis (ut mira undique cutis venarum eſt unio & ſeparatio) congrediuntur, quid ideo abſurdius comminiſci poſſit, quam implexum illum ob ſanguinis in interiori thoracis ſede praeter naturam in magnis craſſioribusque venis contenti evacuationem, à natura inſtitutam colligere & adſtruere? Deinde Franciſcus Rota, ſuis literis quaſdam affecti thoracis hiſtorias mihi deſcribens, & de puris per urinam purgatione, neſcio quae addubitans, de venae pari carentis cum renum venis quas emulgentes nuncupamus, coitu, mecum egit, utque num quis eſſet indagarem, cauſam praebuit. Ego ſane, non perfunctorie (& ſi aliquem eſſe diffiderem, rationibusque nullum eſſe ſatis colligerem) ſectione rem non ſemel perquiſivi: verum neque in hominibus, neque aliis animalibus congreſſum aliquem ejusmodi (quod idem tibi adhuc teſtor) adinveni. Quum venam pari carentem ideo à natura induſtre procreatam eductamque trado, ut ab ipſa omnibus dorſi ſedibus rami geniculatim offerrentur, quibus cavae caudex altius ad vertebrarum corporibus ſublevatus, ejusmodi ſoboles elargiri nequivit, mirum tibi videtur, quod pari carentis venae portionem cum magna arteria ſupra inferiores thoracis vertebras, adeoque lumborum initium, ſecundum ſepti transverſi conſiſtentes hic portiones caudasve, deduci ſcripſerim, quaſi vero, vena ſine pari, quoties indiviſa uno trunco huc deſcendit, aliam poſſit habere ſeriem, ſi utrimque ad latera propagines in dictas nuper ſedes, (etiam ſub illis ſepti transverſi caudis) debeat diffundere. Si tamen meam orationem ita ſubaudis, ut exiſtimes venae pari carentis caudicem, aut hujus vice duos ipſius truncos, in dictarum vertebrarum corporum medio, ſubſiſtere, & dein in peritonaei cavitate per anteriores caudarum finiumque ſepti transverſi ſedes, utrimque ramos ab ipſis pullulare, eſt ſane cur mea ſententia clarius tibi explicetur. Ego namque velim indicatum, venam pari carentem, illic ubi ſeptum transverſum vertebrarum corpora reſpicit,

&

& suis caudis dehiscit, & arteria magna extra thoracem labitur, non cessare, & unà cum illo deorsum secundum vertebrarum corpora in suo latere tantisper ferri, donec vena cava opportune è suo caudice ramos dorsi sedibus dispergere possit. Adeò, ut nullum pari carentis venae ramum sub renibus in anteriori septi sede, & in peritonaei amplitudine cavitateve, hic ad septi caudas utrimque exporrigi scripserim, aut etiam unquam viderim. Tantum abest, ut ejusmodi ramos, renum venis commisceri, unirique animadvertissem, nimisque parum anatomice, puris manandi gratia, illum congressum, unà tecum in animo meo requirerem. Et si forte ad infimas venae pari carentis soboles, quaedam cum venae cavae propaginibus (uti tu asseris) hic alicubi obtigit unio (quae profectò, perinde ac congressus ad renum venas, Hippocrati, & Galeno, ubi quorundam dorsi vitiorum solutionem pertractant, pulchrè obstaret) cur quaeso, pedis venam morbo laterali viciniorem, quam dextri cubiti venam proponis, & non in hac tua tantum unione, sed aliis multis passim à te propositis patentium amplorumque ramorum vasorumve potius, quam tenuium, & visum fugientium errabundoque ductu incedentium surculorum (ut semel id à me audias) rationem habes? Porro quum diligenter tuam hanc venae pari carentis, cum venis renes adeuntibus congressum aliquoties (sed frustra interim) perquisivi, suspicio mihi incidit, ipsasmet cavae hic consistentis venae soboles, à pari carente vena, in cavam pertinere, te esse arbitratum. Perinde sane, ac ramos, qui à vena sine pari, & venis sub pectoris osse incedentibus, ex thorace ad instratos huic musculos feruntur, ab aliis quibusdam venis produci, & in thoracem ingredi scribis, quae aliàs extimam ipsius sedem tantum, idque exiguo spatio, perreptant. Quum has uniones tuas in brutis quoque animalibus, uti jam dixi, aliquando (etiamsi semper incassum) investigavi, in ove & porco pari carentis venae ortum ab hominis, simiae caudatae, & canis venae origine, diversum esse, nonnunquam expendi. His namque juxta inferiorem orificii venae cavae in cor pertinentis sedem à cava vena, insignis oritur propago, quae aliquamdiu secundum cordis basin coronalis venae modo per posteriora incedens, ad sinistrum latus corporum vertebrarum thoracis labitur: & ramum insignem in dextrum latus à se educens, ita sane varie distribuitur, ut hominis venae pari carentis munus, & officium pulchrè (citra omnem tamen cum renibus unionem) subeat. Quod profectò vel ideo nolui reticere, quod multa apud Galenum loca reperias, quibus ille venam pari carentem à cavae caudice educit, priusquam is in cor dehiscit pertinetvè: quodque Galeni dissentientia sibi loca, in unam sententiam, verborum aliquot immutatione, non sunt temere redigenda. Ne dicam, quam turpiter jam multi sese dederunt, indiesque se adhuc produnt, qui Galeni libros in uno aut altero verbo depravantes, illum meae sententiae adeoque humanae fabricae veritati, & sibi ipsi interdum volunt esse concordem. Quando verò per humerariae venae originem, tuas observationes augere tibi visum fuit, non debebas profectò negligere, neminem, quod sciam ante me, qui illa à vena in axillam mox deferenda exoriatur perscripsisse. Quod vero animalibus clavicula carentibus in quorum numero canis existit, ab exteriori jugulari (quae nunquam non illis animalibus interiori crassior uti etiam fere simplex, visitur) initium ducit, est certo certius, causamque cum Galeni autoritate praebuit, ut humerariae ortum veluti à jugulari pendentem, alicubi etiam delineaverim. Caeterum ut varii in venarum distributione lusus nobis occurrunt, ita etiam ab externa jugulari juxta colli longitudines fere medium aliquando ramum educi vidimus, qui descendens & tandem cum humeraria coiens illam quodammodo adaugebat. Et quamquam humerariam interdum deesse videmus illumque ipsius ramum imprimis qui juxta cubiti articulum corporis altiora petit, nihilominus illum tandem semel atque iterum tam comperi insignem, ut reconditi axillaris venae trunci ramo cuidam commixtus, velut communem quandam internam efformaret venam, Galeni descriptioni satis conformem, sed gracilem, & non procul sub musculo excurrentem, qui radium in supinum ducentium est longissimus. Internam jugularem, semper illam appellavi venam, quae arteriae soporali, & nervo sexti paris nervorum cerebri ad latera asperae arteriae unica simplexve attenditur: externam verò variam illam seriem, quae magis ex alto, in collo consistit, & tota sane interdum sub cute carneaque membrana in homine vix subtenditur. Ut ut sit sive simplex, sive gemina, sive numerosius adhuc divisa occurrit, exterior jugularis, amplitudine illam, quo adjudico, tam in viro, quam muliere, & in simiis quoque ut plurimum vincit, quae secundum soporalem arteriam, in collum exporrigitur. Quia verò tu variè admodum de jugularium venarum magnitudine sentis, haud mirum quoque est, si diversam unà, & sibi non constantem suorum ramorum seriem, sic proponis, ut illa meae historiae internam jugularem exteriori graciliorem constituenti, modo respondeat, modo alteri cuidam distributioni accedat, quae internam jugularem exteriori crassiorem, veluti pacto quodam statuit. Neque haec me adeò habent solicitum, ac paradoxum illud, quo (si te assequor) ex primo mihi in dura cerebri membrana enumerato sinu, quendam educis sinum, venae cujusdam instar ad cervicis usque finem (quem ego ad thoracis superiora existere subaudio) descendentem, & multas seriatim soboles à vena illa assumentem, quam unà mecum per transversos cervicis vertebrarum processus sursum ferri annuis, & tandem alia quam ego via, in du-

Tertio libro Commentar. in lib. de Luxat. Comm. 4.

In humeraria vena.

In jugularibus.

duram cerebri membranam, diſtribuis. Profecto, etiamſi varias vaſorum ante ipſorum in durae membranae ſinus ingreſſum commixtiones implexusque (uti ſuo loco dicam apertius) obſervo, ille tamen ſinus, quem ex tua deſcriptione hic colligo, & qui per totius colli longitudinem proreperet, mihi paradoxi loco habetur. Hujus verò neutiquam obliviſcar, quum durae membranae ſinuum vaſorumve ſermonem, poſterius inſtituam, ad quem has tuas obſervationes, quas de arteriarum venarumque in calvariam ingreſſu egreſſuque depromis, opportune aſſervabimus. Venas arteriasque in poſteriori rectorum muſculorum ſede obvias, & inferiore quidem regione, à vaſis quae crus per inguina petunt, enaſcentes, ſuperiore verò ab illis propagatas, quae à jugulo ſub pectoris oſſe dimiſſius multo quam pectoris mucronata conſiſtit cartilago, repunt, invicem nunquam ſic uniri obſervavi, ut communia quaedam & eadem vaſa, illa effici eſſeve poſſem aſſerere. Caeterum venas abdominis cutem ſive ab inferioribus, ſive ſuperioribus, aut dextris, vel ſiniſtris regionibus adeuntes, variè invicem uniri commiſcerique, & ab invicem rurſus retis quaſi modo diſcedere, ita mihi conſtat, ac per univerſam corporis cutem, varios venarum coitus, & regreſſus ideò fieri (potiſſimum venarum brachii, & cruris ſeriem, quam imprimis in venarum ſectionibus expendimus, & quae primum in enarratione mihi ſeſe obtulit, pertractans) ſcripſi, ne una quapiam vena vulnere diſſecta, cutis (quae undique nimirum injuriis exponitur) alimento deſtitueretur, & non mox alia quaedam vena, diſſectae venae invicem ſubiret. Iſte venarum coitus, & regreſſus, in cauſa ſane eſt quod unius alteriusve venae ablatione, aut per transverſum ſectione, crurum varices curare nequeamus, verum multis illis hic opus ſit inuſtis lineis, quas veterinariam exercentes, in equorum & mularum cruribus transverſim, & recta, & obliquè, magno ſanè uſu, per cutem huicque mox ſubditas venas, urere conſpicimus. Sed cur quaeſo, tam ſolicite uteri cum mamillis in exiguis & gracilibus prorſus vaſis (quae ortu ab inferioribus uteri vaſis longius, quam vulgus arbitratur, & tu quoque modo proponis, diſtant) conſenſum quaeris, quum ſuccincta aeque via, venae cavae caudicem, huc in medium, uti ego feci, adferre queas? Quando gravidi uteri vaſa, & habituram jam lac mamillam conſpicis, mira profecto, ſpectatuque jucundiſſima obſervas horum augmenta, ac ſtupendam veluti ſeriem, & interim tamen in abdominis cute, adeoque rectis muſculis, nulla inſignis occurrit mutatio. Niſi forte ejus imaginis rationem habeas, quam cutis ob ſummam, qua in mulieribus partui proximis, aut utero aqua admodum diſtento laborantibus afficitur, diſtenſionem, in venis ſuis, nimium ſane liberaliter in illum modum proponit, quo ſenum cutem, & alias multas cutis, ob tenſionem gracilitates, ſuas venas oculis proponere novimus. Culpas non ſemel, me exiguas, aut ferè nullas arterias mamillis adſcribere, perinde ac ſi in non lactante muliere, aut fuſco & egregie mammato viro, inſignis quaedam arteriarum in mamillis, atque adeo ſub illarum cute, à te obſervaretur ſeries: & arteriae pulſus multo magis, quam in temporibus, & poſt aures, & ad naſi apicem, ſeſe hic ad mamillarum cutem offerrent. ut taceam, quam paucae, ſeu propemodum nullae arteriae, in mamillarum cancro affectarum ablatione, ſanguinem profundunt, adeò, ut etiam in lactante mamilla mihi admodum ſane impar arteriarum veluti de novo etiam pullulantium, cum multis venis, occurrat proportio. Quando tam ſaepe in conſenſuum mentionem incidis, mihi obverſatur, qui fibrarum vim ex venis jam pridem ademimus: quamque ideo hic vanae ſint, de rectitudine contentiones. Niſi forte interceptum quoddam in univerſa venae cavae caudicis longitudine, ridicule effingamus, aut tam male corporis fabricam habeamus perſpectam libremusve, ut cum Hippocrate ex jecore unam in dextrum brachium venam produci, & unam aliam à liene in ſiniſtrum brachium ferri arbitremur, mireque ita ſiniſtra à dextris diſtinguamus. Caeterum, interea quum in cutis venarum conſenſu (perinde ac ſi is quemquam lateret) explicando, is prolixior, venarum quarundam inferiorem abdominis ſedem adeuntium enarrationem deſideras, quas ſane & à me deſcriptas, & pariter ſic atque alias nullas corporis venas, ſuis ſaltem exortibus, delineatas arbitror. Neutiquam enim illae venae à me ſunt praetermiſſae, quae cum venis poſteriori recti abdominis muſculi ſedi intertexta, communem aut ſaltem proximam radicem obtinentes, in abdomen variè diſſeminantur: minusque illae, quae à cavae caudice in lumbis adhuc exiſtente, in dorſi muſculos & abdominis latera lumboſque & thoracis quoque latera excurrunt, & implexis in modum retis propaginibus, per cutem numeroſa & dicta jam prius à me ſerie, diſperguntur. In hunc etiam modum, licet in capite quo cavae venae per crus digeſtae ſoboles enarrantur, nullas venas ad pubem & pudenda conterminasque ſedes (uti etiam neutiquam inibi debebam) diſtribui, in praecedentis tamen illud capitis fine, illarum partium venas (uti & mamillarum cum utero conſenſus rationem) commemorare, haud quaquam fui oblitus. Verum quum in brachii & cruris vaſis, & in inſignioribus in corporis alto reconditis diſtributionibus, utpote in utili artis parte & in qua tantopere à Galeni ſententiis merito reclinavi, nihil fortè erat quod adduceres, in levibus his (quamquam etiam uti ſpectas praeter rationem) detineris. Atque ita quum umbilici vocatam nobis venam deſcribo, & foetum involventes tunicas pertracto, exiguas quasdam venulas in involucrum foetum proxime tegens ſpargi (uti etiam ſparguntur) à me ſcriptum eſt. Quamvis hae innumeris mo-

In venis per abdominis cutem & muſculos digeſtis.

In mamillarum arteriis.

In umbilici vena.

mo-

modis, illis ſint tenuiores gracilioresque & rariores, quae exterius involucrum, ubi id etiam prorſus exiſtit membraneum & carne non obductum, perreptant. Porro quum in umbilici venae mentionem, jam incidiſſes, exſpectabam ſane majora, quam ut tandem propter brutorum quoddam cum homine diſcrimen, velles determinari, num haec vena in umbilico unica, & ſimplex apparens, illo quoque ductu, quem à ſua cum involucris unione, ad umbilicum uſque habet, unica, an gemina reperiatur. Quum enim diligentius foetum ſecui, & integram umbilici venae ſeriem ſtudui cognoſcere, hanc in jecoris ſubſtantia conſiſtentem, vidi totam indiviſam in elatiorem caudicis venae portae ſedem inſeri: aut illi ita copulari, ut venam in renem propagatam, aut pari carentem venam, cavae caudici continuam eſſe novimus. Mox ex venae portae caudicis poſteriori regione, obſervavi propaginem in cavae venae caudicem diſtribui, illicque anteriori cavae venae ſedi inſeri, ubi ipſa maximos ſuos ramos jecori offert, hive in illam pertinent. Haec propago, qua portae vena cavae jungitur, magis ferè quam dimidio gracilior eſt, ipſa umbilici venae inſertione, aut umbilici venae amplitudine. Haud ſecus ſcilicet, quam ſi cava ſanguinem illa propagine, in ſe non tantum aſſumeret, ſed & ea quoque ratione, qua in adultis ſanguinem diſtribui tranſumive credimus. Tale enim quid, & propaginis anguſtia & foetus bilis in ſua veſicula ſubſiſtens, aluique recrementa, commonſtrant. Quum hanc expendi propaginem, & dein venae cavae cum arteria venali coitum (quem paulo poſt ex tuo ordine tibi aperiam) coepi mecum ratiocinari, qualis omnium venarum eſſet unio conſenſusque: Et quandoquidem haec omnia (ut mea eſt contra Galenum opinio) eodem unoque momento, in utero formentur, haud leviter riſi, nos praeter rationem, de vaſorum ortu eſſe ſolicitos, & ad rabiem uſque contentioſos. Caeterum (ut ad te redeam) miraris plurimum, anatomicos nullam feciſſe mentionem unionis mutuaeque apertionis venae arterialis ad magnam arteriam: Galenique locum ex decimo quinto de uſu partium adducis. Mi Falloppi, hic locus me non latuit, ac multo minus is, cujus miror hic te non meminiſſe, & quo in ſexto de Uſu partium, Galenus, perinde ac in decimo quinto, non tantum hanc unionem, verum & illam, quae arteriae venali cum cava vena obtigit, ſatis prolixè & (ſi quis animum ſedulò intendit) aperte commemorat. At quum propagines quaſdam, ut veluti vaſa quaedam ex uno vaſe in aliud producta, extra magnorum vaſorum cavitates parum recte perveſtigarem, illam unionem non reperi. Et quamquam interdum in ſcholis in vivorum catulorum ſectione, horum Galeni locorum mentionem feci, illa tamen in meis ſcriptis tacitus praeterivi, faſſus me in multis, quae ad foetum ſpectant, non mihi ſatisfacere. Verum quum Franciſcus Rota, ſuis literis hanc foetus cum adultis differentiam, in meo de Humani corporis fabrica opere deſiderari nuntiavit, ſedulo Galeni locis rurſus perlectis, & obſervato, quid ille aliàs per anaſtomoſes in vaſorum hiſtoria, ſibi vellet, quodque potius de foraminibus quibuſdam, quam propaginibus (etiamſi vaſorum ſemel atque iterum voce, uſus ſit) loqueretur, coepi inquam denuo expendere, quibus nam ſedibus vaſa illa de quibus ſermo mihi eſt, in adultis invicem necterentur, & ubinam in ſe mutuo poſſent eſſe pervia. Adinvento itaque connexu, mox in foetu, venae cavae caudicem, ubi connatam habet dextram cordis auriculam, & qua illi transverſim ſubjicitur ea venalis arteriae portio, quae dextram pulmonis ſedem petit, longa ſectione ſecundum rectitudinem aperui. Hic ſeſe tum nihil manifeſtius mihi obtulit, quam maximum venae cavae in venalem arteriam pertinens foramen, vaſorumque elegans unio: ex qua ſpecillum in omnem venalis arteriae ſeriem protrudere erat promptiſſimum. Ut vero membranea mihi illa obverſaretur ſubſtantia quam inſtar materiae qua foramen nunc dictum & ovata praeditum effigie, in foetu jam in lucem edito promptius & ocyus obſignaretur, hic ſubſiſtere prius monui, poſteriorem inquam ſedem trunci arteriae venalis aperui, quae huic foramini eſt edirecto. Hac enim ratione, illa mox ſeſe obtulit: ſed magno mehercule pro foetus aetate (quod animadverſione non eſt indignum) diſcrimine, & facili conjectura, quod mihi habito inutili & incognito uſu membranea haec ſubſtantia ſanguinis in venam cavam refluxum non impediat, ſanguinemve ſemel modo in venalem arteriam dimiſſum, in cavae venae amplitudinem redire haud ſineret. Pari artificio, venae arterialis caudicem, qua is anteriori magnae arteriae ſedi adnaſcitur, & ſecundum poſteriorem hujus ſedem dextra parte ſua ad dextram pulmonis regionem contorquetur, longa etiam ſectione patefeci, caudicisque illius cum magna arteria unionem & mutuum foramen obſervavi. Quod quum facerem, videremque in hac unione connexuve nullum inſigne medium eſſe intervallum, quo vaſa illa ab invicem dehiſcunt, miratus fui, quamobrem Galenus hic tam dilucide vaſis privatim meminit, quo vena arterialis in magnam arteriam pertinet: quum ſcilicet niſi mutua quaedam hic conſurgat, citra manifeſtum, aut ſaltem aliquouſque eductum vaſis canalisve progreſſum, vaſorum arteriae corpore conſtantium apertio. Quamquam vero Galenus in hac nullam peculiarem recenſuit membranam, obſervatu tamen in naſcendis proxime foetibus eſt promptiſſimum, huic apertioni orbiculatim adnatam eſſe illam tenuiſſimae membranae ſubſtantiam, quae ſuperius promptae poſt nativitatem occluſioni foraminis accommoda cenſebatur. In expendenda hic undique ſingulari naturae induſtria, pulmonis quoque colorem & veluti ſubſtantiam, unà animadvertebam, quod ſcilicet illa obſcurius, quam in

Omnes corporum venas in foetu unius venae inſtar eſſe.

In foetus vaſorum circa cor unione.

in adultis rubebat, & carneum nescio quid, impensius prae se secundum Galeni mentem, ferebat. Et quamquam innumera in Hispano Valverdae occurrant compendio, ex quibus promptissimum sit colligere neque illum, neque suum praeceptorem Columbum, vel leviter in Galeni aliorumque lectione versatum esse, illa tamen loca id non perfunctoriè ostendunt, quibus subinde gloriatur à se compertum esse, venalem arteriam sanguinem continere, quum scilicet id tam diffusè vereque à Galeno, multisque insuper aliis, fuerit pertractatum. Hic de venalis arteriae pulsu, etiam aliquid adjicerem, nisi te stomachaturum ideo arbitrarer, quod illum perinde videaris è medio repellere, ac si à Galeno non elegantissime verissimeque (uti in vivorum discimus sectionibus) fuisset multis sane locis propositus. Verum (ut ad ea quae mihi deinceps abs te imputantur redeam) licet fortè, non tantam arteriarum, quantam immerito expeteres seriem, ob propositas antea à me causas, mamillis tribuerim, miror tamen arteriarum sub pectoris osse à jugulo descendentium à me descriptam propagationem, ita obiter abs te expendi, ac si ego non multas soboles ab illis ex thoracis cavitate, ad instratas huic partes procidere, luculentissimè scriptis unaque & tabulis significassem.

In arteriis à jugulo descendentibus.

Arteriam per transversos cervicis vertebrarum processus conscendentem, multos dorsali medullae hac delabenti ramos offerre vidi scripsique. Qui non solum circa foramen, quo spinalis medulla ex calvaria procidit, verum multo etiam inferius, inter ossium superficiem, & externam durioris, quo medulla haec investitur involucri sedem, varie, ac simplicis retis modo, implicantur. Dextris his ramis cum sinistris, non una tantum sede concurrentibus, plexus ejusmodi sub dura cerebri membrana, ad ossis cuneum referentis usque medium, ac veluti ad glandis pituitam excipientis latera, pertingunt, qui jam accedentibus hinc inde novis surculis, inibi non tam rari simplicisque, sicut in collo, & juxta foraminis dorsalem transmittentis anteriora, reticularis plexus speciem commonstrant, verum hic incumbentium invicem implicatorumque tenuissimorum retium imaginem quandam proponunt. Caeterum, ramulorum istorum undecunque insigniter subtilium, & lineas propemodum, & fibras (ut sic dicam) referentium substantia, tam tenuis est, & insigniter rubente colore praedita, tamque subtiles habet passim exortus, ut num ad venas, aut arterias, soboles has referre debeam, vix bene constet. Neque ego horum plexuum seriem, ad tenuem cerebri membranam, itaque ad cerebrum ferri, possum extendere: quum scilicet arteriarum ad visoriorum nervorum latera, cerebrum manifeste, insignique, & non implicata amplitudine adeuntium, propagatio, horum plexuum mihi nulla videatur soboles. Tu interim ab his plexibus (quos ego materierum vasorumque commixtionis quoddam initium conficere arbitrer) adeoque arteriae per transversos vertebrarum processus adscendentis propagatione, in durae membranae amplitudinem, ac in tenuem membranam, & cerebrum, numerosam seriem, hic videris distribuere. Nisi tu forte, jam mihi dictorum, & qui in cervicis vertebrarum summo, & in calvaria ad ossium superficiem extra duram membranam consistunt, tenuium illorum ramulorum plexus, & seriem hic negligens, de illis agas vasis, quae in tenuis cerebri membranae occurrunt exporriguntur ve portione, quae à secundi nervorum cerebri paris ortu, in cervicis usque vertebras, dorsalem medullam cerebellique basim complectitur. Atque ita, si de his tibi sermo est vasis, quae tenuissimarum venarum nunc habent imaginem, & partim in ipsa cervice, partim ab illis vasis, quae à durae membranae propaginibus ad tenuem membranam, hic variis sedibus excurrunt, ortum obtinent, & ab illis arteriis partim pronascuntur, quae duram membranam rectà perforant, jam profecto res huc usque ferè perducta est, ut omnia tenuis membranae vasa, arteriarum sanguine donari, debeas colligere. vasa namque ex tenuissimo substantia corpore efformata, & hic undique in tenui membrana exporrecta, arteriarum perinde, ac venarum munere, mihi videntur fungi. Et si omnia haec vasa, venas nunc vis esse, ego nullam inibi perspectam habeo arteriam, uti quoque nullam venam, si omnia arterias esse censeas. Adeo, ut levi opera, ad tenuis membranae vasorum in arteriarum etiam munere rationem, debeas nunc induci, bonaque parte illius doloris liberari, quem mea causa (quod scilicet durae cerebri membranae finibus arterialem quoque sanguinem tribuam) te concepisse, paulo post subjicis. Verum interim, arteria per transversos cervicis vertebrarum processus adscendens, cum conjuge ipsi vena, in tot ramulos extra duram membranam secundum ossa excurrentes, & item propagines intra duram membranam ad tenuem diffusas, tota non absumitur, sed ejus portio, non sanè, nisi me fallant oculi, contemnenda, & jam suo corpore in tenuiorem substantiam immutata, calvariam extra duram membranam subire, mihi visa est. Non quidem per foramen dorsali medullae paratum, aut per peculiare, ad posteriorem capitis sedem obvium, quo occipitis os in hoc latere, primae cervicis vertebrae inarticulatur. Neque hic doctrina, rerumque series admodum interturbaretur, si vas per foramen illud transiens, jam multo ante in cervice, venae arteriaeque inter se commixtarum naturam habuisset, ac sic durae membranae sinui hic implantaretur. Quum enim tu hoc vas arteriam esse inficiaris, illudque veluti venam existere arbitraris, à dura membrana in cervicem ad thoracem usque deductam scribis, sinusque nomine explicas, scito tuam historiam saniorem futuram, si vas in duram mem-

In arteriis caput petentibus.

branam, perinde atque ipſam quam continet materiam ferri ſcriberes, etiamſi id forte arteriarum naturae nullo pacto velis eſſe particeps, nullamque (quod non fieri arbitror) arteriae ſobolem ipſi in ſuo per civicem progreſſu, commiſceri traderes. In ſoporalis arteriae diſtributione, id fere videris mecum inſtituere diſcriminis, quod nullum hujus ramum, per amplum illud foramen, calvariam vis ingredi, per quod ſextum nervorum par procidit. Atque hunc modo, & aliàs non ſemel, tam certo non reperiri aſſeris, ut oculis meis, ac memoriae diffidens, me hic luſum, aut in inutili aliàs artis parte nimium feſtinaſſe, quodammodo exiſtimem. Immo, niſi praecipuam auditus organi arteriam (cujus tamen ramulum aliquousque cum duro tuo quinti paris nervo exporrectum, alibi enarras) aliasque inſuper quasdam hic propagines, in tua ſerie abs te neglectas, veriſſime cognoſcerem, prorſus in tuam ex adeo affirmata aſſertione, ſententiam declinarem. Illi tamen tanto promptius animo meo accedendum eſt, quo magis, procul à tua ſententia, mihi conſtat, praecipuos ſoporalium arteriarum ramos, qui per capitis baſis medium id ingrediuntur, ſoboles quasdam diffundere, quae multipliciter diſſectae, in illas exhauriuntur propagines, quae à primis mihi vocatis durae membranae ſinibus ſub cerebello ſpinalique medullae initio, illuc usque excurrunt, ubi oſſis cuneo comparati medium conſiſtit: de quibus mihi ſermo inibi prolixius inſtituetur, ubi propagines illas praecipuorum veluti ſinuum nomine propones. Quum cerebri vaſorum pertractabam hiſtoriam, inſinuavi ſubſtantiae illius, haud ita, atque pulmonis, jecoris, lienis, renum, teſtium, cutis, & membranarum ſubſtantiis, venas intertexi, verum vaſa in cerebri membranis contenta, in variis cerebri anfractibus ſubſiſtere, ex hisque cerebrum alimentum aſſumere. Et quamquam ejusmodi vaſa ſint inſignia, & admodum ampla, propter quaedam tamen rubra fortaſſis puncta, quae in laqueo ſuſpenſis, & interdum à phrenitide mortuis, in diſſecta cerebri ſubſtantia videntur hanc meam ſententiam turbas, & perinde ac ſi ſubſtantia illa manifeſtiſſimis venis undecunque ſcateret, rem modo proponis. Ego ſanè (qui venularum anteriorum cerebri ventriculorum ſuperficiei obrenſarum, & rubrorum aliquando occurrentium punctorum, non ſum in mea hiſtoria oblitus) acutis & obtuſis cultris, poſteaquam membranae exquiſitiſſime eſſent undique ablatae, cerebri ſubſtantiam non ſemel ſecui, & coctam & crudam manibus effregi, verum illa notatu digna vaſorum per ipſum ſeries, quam modo inducis, mihi nunquam fuit conſpecta. Si tu forte leves aliquas tenuesve vaſorum veluti fibras in cerebri ſubſtantia repereris, non tamen rara, & peculiaris in alendo cerebro, naturae induſtria, venit ideo explodenda. Nulla enim tuarum fibrarum cum manifeſtiſſimis hic paſſim vaſis eſt proportio, in tanta cerebri omni ex parte craſſitie, & tam inſigni multarum ſuae ſubſtantiae portionum, à vaſis illis diſtantia. Si in uno quopiam loco, perinde atque ego praeſtiti, vaſa omnia in calvariae amplitudine cavitateve conſpicua, pertractaſſes, ego tuas de illis obſervationes, uno quoque examine, potuiſſem expendere: verum quum id minus, neſcio qua tandem occaſione, feceris, neceſſum quoque eſt interrupta ſerie, ac diſſipato ſermone, tuis obſervationibus me accommodare. Idque hic imprimis, ubi tuo quem mea cauſa ob arteriarum ſanguinem à me ſinibus durae cerebri membranae attributum, amice concepiſti dolori, opem ferre ſtudeo: cujus ſanè haud minimam partem illi (ſi modo ipſis aures dare velis) communicarent, qui multa Galeni loca, potiſſimum vero ex libris de partium uſu, congerunt, quibus hunc voluiſſe, omnes durae membranae ſinus, arteriarum munere fungi, contendunt. Adeo, ut ſi forte loca quaepiam Galeni in nono de Adminiſtrandis diſſectionibus ſententiae (qua is durae membranae ſinibus non niſi venalem ſanguinem contineri ſtatuit) reluctantia, adduci poſſint, jam mihi eadem cum Galeno conſtaret de his ſinibus, opinio. Sed age, ſit illa, quam tu ſtatuis, Galeno in univerſum conſtantia, aut ea, quam alii nunc inferunt, ſententiarum ipſius pugna, tuo judicio in toto durae membranae tam vario, & amplo corpore, nulla eſt arteria, quam tenuis illa, & gracilis vnà cum vena (ut jam aliquantiſper adhuc ſic loquar) ſecundum durae membranae latera excurrens, & non magis proprium aut peculiare vas, quam caeterae omnes membranae cavitates, & ſinus. Hoc eſt, arteria haec, non debet cenſeri arteria, uti neque vena illa, vena: ſed veluti ſinus & canalis aliquis, in denſo corio ſubula quapiam ſecundum corii craſſitiem huc illuc formatus, aut pertuſus: & non veluti alterius corii, aut plumbi meatus aliquis denſo illi corio obnatus, aut ita innexus, ut per omentum & peritonaeum reliquasque corporis membranas, venae atque arteriae diſſeminantur. Quod quum ſit, cur quaeſo, tam prolixe contendis, durae membranae ſinus omnes ſubſtantiae cauſà non poſſe pulſare? & cur huic tantum laterali & tenuiſſimo ſinui adſcribis pulſum, illumque univerſorum durae membranae, qui à nobis ſpectantur pulſuum autorem opificemque etiam ſtatuis? In hoc enim ſinu, haecve cavitate, quam tu duntaxat arteriae loco, arterialemve in dura membrana cognoſcis, ipſa membrana à caeteris ſuis ſinibus, ſubſtantia non variat. Huc tibi in medium adferrem (ne quid de vaccarum umbilici venae in arteriale corpus extra foetum transmutative hic loquar) illos in arte noſtra tam frequentes tumores, qui interdum duorum aut trium pugnorum mole conſtantes, arteriarum ritu pulſant, niſi illos propria arteriarum ſubſtantia efformari eſſes dicturus. Sed his modo nihil opus eſt, uti neque arteriae venalis (de cujus aliàs motu

In cerebri vaſis.

In cerebri membranarum vaſis.

&

& pulſu ſiniſtrè ſentis) exemplo, quum in corporum ſectionibus manifeſtiſſimè obvium ſit, in fronte & occipitio, & in verticis ſummo (ad quas ſedes tuus arterialis ſinus non pertingit) duram membranam pulſare non quidem tenuis membranae vaſorum cavitatumve tantum gratia, ſed propriarum ipſiusmet durae membranae ſinuum cauſa. In capitis namque vulneribus, & magis in nati nuper vituli, aut porcelli (in quo ſcilicet calvaria levi opera diſcinditur) viva ſectione, non difficulter diſtinguimus ſinuum durae membranae pulſum, à totius alioquin durae membranae corporis, quae veluti ſecundaria eſt, ſublevatione. Et quamquam hic multa de pure ſub dura membrana collecto, & durae membranae pulſu tunc intermiſſo, & ancipiti, quod tum aliquando molimur, per durae membranae pertuſionem auxilio, poſſum adferre, in viva tamen illa, quam propoſui, ſectione, licet animadvertere, qui quum ex latere duram membranam diſcindimus, & citra ſinus ſui per capitis longitudinem exporrecti vulnerationem, membranam tenuem detegimus, hujus vaſorum inſigni numeroſaque ſcaturigine ex ſinu illo ſecundum capitis longitudinem incedente prodeuntium pulſum, liquidiſſime obſervamus. Et interim huc nullas poſſimus deducere arterias, quam quae ad glandis pituitam cerebri excipientis latera, duram membranam perforantes, quadam ſerie in tenuem membranam exporriguntur. Harum mox cum numeroſiſſimis membranae tenuis vaſis nullum eſt diſcrimen: mihique impoſſibile eſt, hoc vas magis, quam illud venam aut arteriam, uti ad uſum, ſic neque ad ſubſtantiam, appellare. Niſi fortè ſubſtantiae tam tenuis gratia, haec vaſa ne venarum quidem nomine, quis nollet complecti: quum ſcilicet nulla corporis ſit vena, quae tunicae tenuitate, his tenuis membranae vaſis (quae tanti profecto mali in capitis contuſionibus cauſa exiſtunt) conferri queat. Adeo, ut ſi durae membranae ſinibus arterialem ſanguinem velles per arterias tribuere, numeroſa tamen vaſa ab illis in tenuem membranam educta, hunc ipſis communicarent. Conſpice in internis aliis corporis ſedibus, ut in peritonaeo, omento, meſenterio, membranis thoracem interſepientibus, nullas fere eſſe membranas, in quibus vena absque conjuge fertur arteria, & tu interim ambas cerebri membranas hocque ipſum, tam parce arteriarum beneficio, vis donari. Haec igitur altius tecum expendito, raramque & peculiarem vaſorum, quae etiam ante ipſorum in calvariam ingreſſum, alicubi auſpicatur commixtionem, illorumque adeo variantem à ſedibus caeteris ſubſtantiam, ex rerum natura non perturbato. Nolim ſane veritatis indagandae gratia, nunc ſubticere, duos durae membranae ſinus illos, qui inſtar venae & arteriae ſeſe in omento, aut meſenterio concomitantium, per durae membranae latera excurrunt, quorumque unum ego venae nomine, & alterum arteriae explico, me neutiquam ita poſſe adamuſſim interſtinguere, ut quemnam ipſorum arteriae magis, quam venae loco habere debeam. Unde etiam nunc reor, utrumque ſinum ex aequo venarum & arteriarum materiam ex vaſorum hic ad cerebri baſim occurrentium plexu & ſerie, quodammodo aſſumere: naturamque ideo gemino ſinu canalive hic uſam, ne quum inibi nulla eſſet ſedes, in quam veluti in dehiſcentem cerebri partium inter ſe, & harum cum cerebello regionem, teretis unius grandioris ſinus partem veluti incluſam, reponere non poſſet, illius ſinus occaſione, & calvaria nimium exſculpenda foret, & tenuis membranae vaſorum pulſui, plus juſto obſtaretur, haud ſecus nimirum, quam ſi natura duobus mutuo accumbentibus ſinibus id praeſtare voluiſſet, quod uno alioquin, ut ſic loquar, inſigniter craſſo, ſed in hac ſede incommodo & inopportuno, compleretur. Atque id quod dico, tanto magis erit obvium, quo diligentius triangularem quatuor praecipuorum durae membranae ſinuum formam, conſtructionisque rationem, & quarundam tenuium & teretium propaginum, quae ab ipſis originem ducunt, & per duram membranam excurrunt, ſeriem rimabimur. Si quum venam cavam ad oſſis ſacri ſummum, arteriae magnae ſubſterni, hancque inibi in duas partes diſcindi ſcribo, ita id ſubaudis, ut bipartitio exquiſite ſuper os ſacrum in poſteriora tam inſigniter reflexum, fiat, obſervationem tuam non improbo, qua illam ſuperius paulo (uti in meis picturis non eſt praetermiſſum) quam os ſacrum conſiſtit, fieri proſequeris. *In cavae venae juxta ſacrum os diviſione.* Quamvis interim in vertebrarum in lumbis conſiſtentium numero aſſignando, nunc videaris mihi ideo illiberalior, quod haec vaſorum diductio, à ſacri oſſis cum ultima lumborum vertebra articulo, tam altè, atque tu ſcribis, neutiquam removeatur. Licet forte arterias in abdominis & pubis cutem (uti etiam haud fieri oportebat) tam numeroſe, atque tu modo, non diſtribuerim, ideo hic in inguine eae ſunt omiſſae arteriae, quae ubi in abdomine notatu dignae conſiſtunt arteriae, cum venis diſpenſantur. In nervis omnibus non poſſe à propria ipſorum, quam cerebro acceptam ferimus ſubſtantia (perinde ac in viſoriis nervis fit promptiſſime) duas diſtinctas membranas tunicasve per anatomen divelli diſſecarive, haud eo inficias. *In nervorum compoſitione.* Quod ſane in illis potiſſimum ſpectatur nervis, qui inſtar multorum funiculorum ſimul rectà attenſorum, ſe offerunt. In quibus ſingulae partes funiculive molle quid, cui membraneum obducitur, ſatis liquido oſtendunt: & dein funiculi invicem membraneis nexibus & fibris haerent, ſimulque ferè, tenui membraneo involucro obteguntur. Quinimmo, ut ligamentoſam ſubſtantiam muſculis quibusdam nunc ad opportunum exortum, nunc ad innexum inſertionemve nunc roboris occaſione imprimis accedere, mihi habeo perſuaſiſſimum, ſic membraneam ſubſtantiam propriae nervorum qui procul ſunt ducendi ſubſtan-

tiae ad robur conferre, unà eſt docendum. Uti ad ſubſtantiae illius augmentum & robur illae etiam conducunt glandulae, quas à Galeno in ultimo de Partium uſu libro pertractatas eſſe, mox ſubjiciam.

In olfactus organis. Molem, ortum, inceſſum, colorem, ſubſtantiam illorum proceſſuum, qui in homine nervorum (non verò papillarum) modo in cerebri inferiori ſede, verſus anteriora, conſiſtunt, & ſub olfactus organi titulo deſcribuntur, ſatis feliciter, me enarraſſe arbitror: & qui organa haec in ove & cane multis numeris, quam in homine craſſiora magisque conſpicua ſint, pariter indicavi. Verum quod tu de ipſorum à prioribus, ſeu dextro & ſiniſtro cerebri ventriculis ortu, adeoque perforatione adfers uno aut altero verbo, mihi nunc videtur obſervandum. Anterior ventriculi anterioris ſedes, alte in cerebro proculque ab olfactus organorum initio conſiſtens, lata ac veluti orbicularis eſt, ipſiusque extremum, neutiquam (etſi aliter Galenus doceat) ſic in arctam turbinatamve figuram agitur, ut quis hunc in illos proceſſus finire, apte dicere, aut ſcribere poſſit. Immo, ipſa anterior haec ſedes, inſigniter ampla multo magis in priora, quam proceſſuum ortus, fertur ac conſiſtit: & acutum turbinatumque ventriculi utriusque extremum (quod à poſteriori ventriculi regione deorſum in anteriora per cerebri ſubſtantiam progreditur, & poſt viſoriorum nervorum initium, arteriam ad plexus exteriori foetus involucro comparati formationem, hac conſcendentem admittit) neutiquam in ſui lateris proceſſum pertinet. Quae quum ſint, quumque in homine, tenues iſti proceſſus, haud quaquam canalium ritu perforati ſeſe hactenus mihi obtulerint, in mea hiſtoria nihil requiro. Quia tamen nunc bovis ovisque meminiſti, quid in illis & capris, ac porcis invenerim, modo aperiam. Proceſſus iſti, quemadmodum & antea à me proditum eſt, in ove ſunt craſſiſſimi, quintuploque hominis proceſſus mole ſuperant, & longiſſimis papillis juniorum vaccarum ſimiles, intus manifeſto canali donantur. Non quidem mox in ſuo initio, quo albo colore à reliqua inibi ſubſtantia cerebri variante, paulo ante viſoriorum nervorum originem, (ut & in homine) prodeunt, ſed poſteaquam in anteriora aliquousque, cerebro ſemper continui, repſerunt, ac veluti ſub anteriori ventriculorum primorum ſede, jam conſiſtunt. Ex interiori namque anterioris utriusque ventriculi regionis latere, meatus declivis in ſuum proceſſum fertur.

Meatus iſte, non exquiſite teres eſt, ſed ſecundum proceſſus formam, utrimque in latere comprimitur, illic uſque conſpicuus, ubi proceſſus duram cerebri membranam variè pertuſam contingit, & veluti in mucorem mollitiemque ad illius foraminula diſſolvitur, ac veluti lateſcit, penitiusque (uti etiam ſuo loco tradidi) quodammodo, durae membranae foraminibus ſeſe inſinuat. Immo, in hac proceſſuum diſſolutione, & veluti implantatione, meatus ipſi, quibus proceſſus ſunt pervii, ampliores, quam reliquo progreſſu, mihi quum diligenter attendo, etiam conſpiciuntur: omniaque ſimul, quaedam ad olfactus organi cognitionem opportuna, ſuppeditant. Duo iſti meatus, in utroque nimirum latere ſinguli, illi ſunt, quibus Galenus (uti alias tradidi) in octavo de Partium uſu (& ſi interim ipſum id nunquam ſomniaſſe aliqui contendant) cerebri pituitam ad narium ſummum decumbere docuit. Quos ſane ſi unquam in homine, vel adhuc à decollatione calente, obſervare potuiſſem, in humana ſane fabrica illos neutiquam neglexiſſem. Ubi etiam meatus illius non ſui oblitus, qui ex ductu canalive ex anterioribus cerebri ventriculis ad cerebellum inter cerebri nates, ut teſticulos perlato, ac ſuperiori ſuo initio foramineve elatiori camini regioni à veteribus aſſimilato in priora verſus ejus meatus finem incedit, qui ex priorum ventriculorum medio ad glandem, cui cerebri pituitam inſtillari credimus, inſigni amplitudine rectà delabitur. Obliquus enim ille meatus (quem poſtremum illorum quatuor Galeni meatuum, quibus is pituitam in cerebro expurgari tradidit eſſe cenſeo) in ovibus hoedisque, & dictis antea animalibus, ſemper eſt conſpicuus, at in homine non raro, ita latitat, ut prorſus deeſſe videatur, re veraque comperiri inter diſſecandum nequeat. Unde, ſi tu modò hominis proceſſus organo olfactus ſervientes, aut ipſa potius olfactus organa, reperiſti canalium modo pervia, & meatus in illa è cerebro pertinentes obſervaſti, eſt profecto quod tibi, & arti quoque gratuler. Sin vero minus haec conſpexeris, meam hiſtoriam, hominis fabricam imprimis pertractantem, non vellica. Mirum, ne aliquod tandem nobis occurret animal, quod viſorios quoque nervos exhibeat perforatos: itaque illorum, qui foramina in ipſis deſcripſerunt, ſententiae nobis ſit acquieſcendum, aut ſaltem de animalium diſcrimine, ita atque modo feci, aliquid ſtatuendum. Immo, quum ego in molli continuaque nervorum viſoriorum ſubſtantia, quae ex cerebro pendet, ac non male à me deſcribitur, nullum foramen unquam obſervare potui, ejus differentiae etiam memini, qua grandiorem natu porcum à caeteris animalibus in hoc variare interdum vidi, quod huic ſubſtantia illa veluti pluribus efformetur funiculis, & nervos referat, qui funium forma, & natura, in brachiis, & cruribus, alibique paſſim ſunt obvii. In ſecundo nervorum pari, hoc mecum videris ſtatuere diſcriminis, quod quum ego id omnibus muſculis in cavitate oculum continente conſpicuis diſtribui cum Galeno dixiſſem, tu ex illis interim duos excipias. unum quidem quo oculus in externum latus agitur, alterum autem qui oculum circumvertentium eſt ſuperior, quintusque inter oculi motores mihi recenſetur. Laudo itaque

In primo nervorum pari.

itaque tuam diligentiam, ideo tamen (ut in octavi tui paris examine dicam apertius) mihi suspectam, quod non sim immemor, quid in quinti ejus musculi tendinis ratione, & in sexti musculi ductu, & situ insertioneque, & dein musculis palpebram attollentibus, ac carnea glande in interiori oculi angulo occurrente, supra in te desideraverim. Porro, quem seriei hujus paris in temporalem musculum, autorem statuis, quum id à me, quod sciam, non sit proditum, ignoro. Sic pariter non assequor, quid tibi velis, quum tandem secundum par in intimam quoque venam disseminari scribis: neque scio qui typographi errorem (quem aliàs hic aliquem subesse suspicor) debeam restituere, praecipue quum pro Venam, Uveam legere ideo non ausim, quod nullos secundi paris ramulos, cum visorio nervo, in oculi interna, adeoque in uveam tunicam, cum venis ac arteriis subire conspexerim. Caeterum, quum in foraminibus secundum par transmittentibus, mihi tam diversa à Galeno sit sententia, qui quaeso observationem scribens ais, illa ab anatomicis, quasi nulla ipsis esset controversia, recte descripta? Vetus fuit medicorum opinio, praecipuam tertii nervorum cerebri paris portionem, linguae gustus instrumento offerri, quartum vero par, ad palatum gustum etiam praedictum, imprimis dispensari, ac dein nervi quos ex cavitate oculum complectente, ad frontem, ac narium amplitudinem, & sub malis in faciem exporrigi videmus, tertio pari praeter varias in musculos inferiorem maxillam attollentes, ipsamque hanc maxillam digestas propagines, etiam adscribebantur. Horum omnium nervorum ortus, & quam adhuc in dura cerebri membrana habent speciem, verissime explicans, modos rationesque proposui, quibus quis ad varianda mutandave parium nervorum nomina, induci possit, verum doctrinae gratia, vulgari numero magis, quam novo alicui insistendum monui. Atque ita quartum par (aut ut tu vis, posteriorem tertii paris portionem) à tertio, nomina potius ac consuetudine, quam singulari quapiam alia occasione, distinctum descripsi, & nervulum etiam procul utrumque ab illis paribus ortum, & à te pro quarto pari jam enumeratum, ideo in rerum historia à tertio pari non divulsi, quod plurimas tertio pari alioquin attributas propagines, mihi visus erat educere. Itaque hunc, minorem tertii paris portionem nuncupavi, ipsum (ut ex tua diligenti nunc colligo observatione) nimium locupleti distributione donans. Illae enim propagines, quas à praecipua tertii paris (ut sic adhuc loquar) portione, in dictam oculi cavitatem producis, veluti illius minoris portionis mihi in ea cavitate, habitae sunt soboles. Immo haec tua observatio, rationi ideo mihi videtur consona, quod ipse interdum animadverterim, non exiguam praecipuae tertii paris portionis partem, post hujus ex dura membrana egressum, & priusquam haec extra calvariam labitur, antrorsum versus cavitatem oculum continentem ferri, inibique varie distribui. Haud secus profectò, quam si liceret ambigere, num Galenus portionem illam minorem neglexerit, minusve observaverit, adeò ut illas propagines, quas mox extra duram membranam à praecipua tertii paris portione educi nunc videmus, illorum nervorum radices censuisset, qui ex oculi orbita, à tertio pari dispensari ab ipso traduntur. Quamobrem verò gracilem hunc nervum, quem tertii paris minorem portionem vocavi, quique in Galeni descriptionibus non esset amplius recipiendus, me ad quintum par referre non semel scribas, hujusque sententiae nescio quos autores adducas, non mediocriter miror, quum ipsum nunquam ad quintum par contulerim: uti profecto doctrinae gratia, illum nervulum, ex quo octavum tuum par, paulo post constitues, in quinti paris historia, aperte descripsi: Quod in tertii paris serie, plexum appellas, sub capreoli vitis, aut cincini imagine, & mutuo ramulorum congressu, & ab invicem separatione, ab aliis jam ante fuit explicatum, quum reliquam tertii quartique suorum parium distributionem, à tua non admodum pugnantem descripserunt: nullumque profecto ramulum praetermiserunt, qui in facie illisque sedibus occurrit, ubi praesentium, & mox subsequentium parium series, ad utilem artis partem, potest referri. Quando tertii in auditus organo repositi officuli gratia, id solito diligentius perlustravi, & magnum illud discrimen inter hominem, & illa quae secamus bruta, in illo foramine observavi, quod universum quinti paris nervum excipit, miratus sane sum, qui in tam levi hujus organi enarratione, nervi istius series, non ita absurde, atque tu modò, post summam, (quam tantopere extollis diligentiam, videris innuere, hactenus esset descripta. Considerato enim humani foraminis nervum admittentis angustiori ingressu, at dein ipsius in longiori ductu, latitudine, & auditus organi cavitatum, & antrorum aliquali natura, cum oblongo illo nerveo corpore, quod in sinu inferioris superficiei petrosae nobis vocatae partis consistit, nerveasque fibras, à se liberaliter distribuit; non mihi mirum inquam videtur, si proposuerim quinti paris nervum per auditus organi cavitates, varie esse propagatum, quodque dein duos nervos ex his cavitatibus extra calvariam procidere scripserim: unum quidem per foramen, quo vasa in hoc organum subeant, in anteriora egredientem: uti sane nervus inibi consistit, tertii paris nervo tandem ita commixtus, ut is ab illo enatus in auditorium organum perferri, ab aliquo dici possit. Hoc illud est, quod Galenus ex antiquorum doctrina de illa exspectatione videtur proponere, quam tertii paris portioni tribuit, cui portio quinti paris, vario plexu permiscetur, cujusque in tua operosa tertii paris distributione (quod non leviter miror neutiquam meministi. Alterum verò nervum,

In tertio & quarto paribus.

In quinto pari.

vum, à quinto pari, per longum ipſique proprium canalem, qui oſſi tortuosve inſculpitur, prolixo ductu in oſſe ferri, & tandem ſub auditorii meatus ad aurem initio, extra calvariam labi, dicebam: qui hinc in anteriora dein per muſculos incedens, ita atque à me traditum eſt, diſtribuitur, ceſſatque. Ne hic interim quicquam de gracili illo dicam nervo, qui juxta quintum par initium obtinens, in quinti paris hiſtoria, à me deſcribitur, & jam octavi paris vice, à te haberi coepit. Qui modo quintum par in exortu durum eſſe & molle proponis: & durum quidem nervum per proprium ſibi meatum, ita diſtribuis, ut ſe ſolum in auditus organi cavitate in tranſitu detegat, & nullos ſurculos inibi à ſe diffundat, totusque extra calvariam propagetur. Mollem verò partem, in auditorii organi cavitates, ullo manifeſto foramine ferri negas: etſi tamen de obſcuris quibusdam & pilum vix tranſmittentibus foraminulis mentionem inſtituas, & de nervea quadam fibra ſub inferiori ſuperficie petroſae nobis dictae partis exporrecta, loquaris, deque hac, num nervus ſit, an arteria addubites. Haecque ut ſemel dicam, ſunt univerſa quae de quinto pari, in obſervationibus proponis. Ego interim diſcrimen illud, quod abs te in molli & duro in quinti paris exortu, (qui aliàs veluti duobus fit funiculis) & in ipſius ad ſuum proprium foramen progreſſu, adfertur, non memini me obſervaſſe: & rationi, uti nunc colliges, haud videtur conſonum. Mihi namque nulla vicinior occurrit via, qua anterior quinti paris nervi portio, (quae veluti gracilior eſt funiculus) in bobus & ovibus, & manifeſtius adhuc in porcis quidem, ad inferiorem petroſae partis ſuperficiem, in homine autem, ad initium antri quod fodinarum camerae comparo, deferri & diſtribui queat. modo antrorum in petroſa parte exſculptorum debeat haberi ratio, illaque citra cauſam & ſeriem, non fuerint temere perforanda. Et quamquam duram quinti paris tuam portionem, ita defers deſcribisve potius, ac ſi auditus organo nullum uſum conferret, animadvertendum tamen eſt, qui oblongo illi nerveo corpori in bove adnaſcitur, & in homine per foramen camerato antro peculiare, propaginem exhibet. Corpus hoc, proprio ſinu in inferiori petroſae partis ſuperficie contineri, jam ſaepius dixi: illisque oblongis corporibus conferri poteſt, quae in nervorum complexibus, olivaria appellas, ego autem flocculis & nodulis illarum chordarum aſſimilare ſoleo, quae cardinalium galeris appenduntur. Ut enim corpora illa, nervea ſimul & glanduloſa ſubſtantia, efformata, nervis adnaſcuntur, aut potius nervorum incrementum conſtituunt, ita quoque hic in auditus organo, tale olivare corpus in proprio ſinu reponitur: quod quinti paris applantationem admittens, aut ab illa conſtitutum, humiliori ſua ſede nervos à ſe diffundit, qui oſſiculorum auditus organi nexibus, craſſarum & manifeſtarum fibrarum ritu, partim exporriguntur, & partim illac ad coalitum cum non ſpernenda tertii paris nervorum cerebri portione, procidunt, qua vaſa auditus organum ingrediuntur. Quae quum diligentius aliquando in examen revocabis, prompte animadvertes, in nervorum diſtributione, tibi non pauca inſuper deſideranda. Poſteaquam igitur natura eleganti compendio, his ſedibus anteriorem quinti paris portionem diſtribuit, & reliquam quinti paris portionem (quae velut craſſior eſt funis) quodammodo ante oſſeam tenuitatem ſubſiſti & dilatari voluit, quae inter cuniculorum camerati antri praecipuam interſectionem, & foraminis quintum par admittentis baſim obſervatur, ipſa inquam natura, nerveam portionem in illam interſectionem, demandat, quae proprio foramine, licet arcto, in cuniculos illos fertur, & fibroſis diſtributionibus per antra in petroſa oſſis parte hic conſpicua, diſpenſatur. Eſtque haec diſtributio, bobus & ovibus pariter ac homini communis, etiamſi in hoc, quam in illis ſit manifeſtior, uti & camerati antri ſeriem, aut imaginem in homine ampliorem potentioremque quam illis, eſſe expendimus. Immo, quum foramen quintum nervorum par admittens obſervo, & in anteriori hujus ſede meatum auſpicari intueor, qui ſub aure tandem extra calvariam finitur, non poſſum ſatis colligere, qui dum quintum par in mollem & durum nervos partiris, & quum durum, graciliorem & ſitu poſteriorem ſtatuis, ipſum nuper dictum meatum ingredi cupias, citra neſcio cujus decuſſationis, alteriusve rationis explicationem, quae durioris tui nervi ſupra aut infra molliorem, ductum ſitumve argueret. Mihi enim (ut quid reperiam, ſemel rurſusque inſinuem) anterior quinti paris nervi portio non vero poſterior, meatum illum ſubire cernitur, qui ſub aure verſus poſteriora in illud ceſſat foramen, quod Galenus ob difficilem ſetae tranſmiſſionem, quemadmodum à me eſt commonſtratum, ſatis ex merito caecum nuncupavit. *In Sexto pari.* Sexto nervorum pari, poſteaquam è calvaria excidit, portiones quasdam tribuis, quod ego ita intelligo, atque omnes poſt hac fere ſubſequentes nervi, in plures veluti portiones, ac quaſi funiculos, divelli queunt. Plexus, quibus varii nervorum ſurculi concurrunt & ab invicem rurſus ſeparantur (quales ſcilicet praecipue in collo & in lumbis ego recenſui) chordulis illis conferre ſoleo, quas cardinalium galeris appenſas cernimus. In quibus nodi & flocculi chordarum contextibus circumdati, tuo iſti cujus hic mentionem facis, olivaris corporis imaginem referunt, quod veluti glandulis vaſorum diſtributioni praefectis, conferri poſſit. Hujusmodi corpus, illud fere eſt, de quo in auditus organi hiſtoria, jam aliquoties locutus ſum. Et in porcorum collo, praeterquam ad ſexti paris è calvaria egreſſum, duabus ſecundum longitudinem ſedibus, corpora haec manifeſtius, quam in hominis collo, ſpectantur: non quidem

dem ubi nervorum aliqui occurrunt plexus, verum quasi in nervorum trunco. Corpora haec in trunco obvia, vix aliquo (secus scilicet quam illud quod juxta calvariam observatur) ab ipso nervo defluunt dependentve, nescio quid cum illis extuberantibus radicum sedibus commune habentia, quae in peonia, & vocata magis adhuc filipendula, aliisque multarum stirpium radicibus observamus. Interea vero (ut illa praeteream quae de glandulis istis & nerveae velut substantiae incremento à me sunt scripta) miror abs te Galeni in decimo sexto de partium usu libro locum non esse expensum, quo haec nervorum augmenta gangliis ac vocatis in tumorum tractatione nobis vulgo nodulis assimilantur. Si namque illum legisses, forte horum te inventorem & primum observatorem haud scriberes, tibique non magis olivae aut oleae quam glandulae comparatio (ut id semel alicubi intelligas) accideret. Caeterum, etsi tuam liberalem illam sexti paris ad musculos in faucibus repositos distributionem propemodum exactiorem, quam deceat, esse suspicer, de illa tamen nihil ideo dicam, quod tantum nervorum phalangem cordi adscribis, ut nulla in universo corpore nunc pars occurrat, aeque copiosis nervis, atque cor ipsum intertexta. Profecto, quum sexti paris dexter truncus, in jugulo consistit, & propagines à se distribuit, quibus recurrens nervus dexter efformetur, is mihi sane citra multum implexum, ad pulmonis posteriora ferri videtur, qua stomachus reptat: inibi truncus ille in pulmonis tergo ad vasorum in hujus substantiam ingressum ramos (de quibus paulo post unà tecum agam) pulmoni offert: ac dein descripta à me ratione modove, ad laevum sinistri orificii ventriculi latus, varie divisus fertur. Sinister truncus, ubi recurrentem sui lateris nervum diffudit, & cordis involucro nervum ad cor distribuendum eduxit, versus pulmonis quoque posteriora in suo latere, perinde ac dexter, reflectitur. Ac proinde, quia me non latet, quam fibris accititiisque membranis libera sint cordis vasa, tota regione illa, quae à basi cordis ad vasorum in hujus involucro nexum pertingit, & quia mihi persuasum habeo, nullis sedibus, quam ad vasorum in hac regione latera, cordis nervios posse consistere, novique pariter, quanta animi intentione, unum, aut alterum cordis nervum, tandem observaverim, & diffidam denique me plures nervos insuper reperturum, tuam mehercule laudo diligentiam, tuumque lynceum visum, quorum ope tot, atque modo enumeras, nervos, cordi animadvertisti insertos. Quod te judice, nervorum numero sinistrum elatiusve ventriculi orificium, omniaque adeo jam viscera, longe superat, & vincit. Neque etiam aliud habeo, quod de tuo hoc paradoxo, & tanta plexuum nervorum cohorte, adferam. Idem propemodum de pulmoni oblatis nervis, mihi fatendum venit. Quamvis enim primam in pulmonem illorum seriem, probe spectem, neque manibus tamen, neque oculis tantum valeo, ut illos nervulos secundum universam asperae arteriae ramorum propagationem, unà tecum persequi, queam. Licet interim aegrè ex animo rejiciam meo, varia pulmonum vitia post hominum mortem à me conspecta, quae (etsi merito ex tua doctrina aliter debuissent) gravioribus nullis doloribus viventes exercuerunt. Quum tamen illis semper graves perseverent cruciatus, quibus pulmo inibi suppuratur, ubi fibris (quod hominibus scripsi propemodum esse peculiare) thoraci connectitur. Deus bone, quales vidi in nunquam satis laudati Comitis de Bura pulmone, post gravissimam anginam, & in juguli glandio abscessum, supputationes, quales in quibusdam aliis calculos, scirrhos, tumores varios, imprimis arteriarum dilatationes, & sinus mirasque cum innumeris malis putredines, qui tamen de tristi doloris in pulmone sensu, nunquam fuerunt conquesti. Ut taceam me pluribus argumentis colligere, pulmonis nobilissimi sane ad caloris nativi substantiam alendam conservandamque visceris specifice formae substantiaeque vitia, admodum profecto frequentia, saepius quam jecoris, aut alterius cujuspiam membri, longorum letaliumque morborum esse opifices. Verum quum haec longe alterius, quam tuae observationes, sunt argumenti, ad illas nunc revertar, insinuans quoque me nunquam à nervis sinistrum ventriculi orificium numerose implicantibus, & in descriptas mihi soboles digestis, in tuum mesenterii ad primam lumborum vertebram exortum, nervos illos vidisse exporrectos, quos modo profers, quorumque distributioni, ratio parum favet. Praeterquam, quod alios insuper nervos à sexti paris propaginibus septum transversum permeantibus, mesenterio perinde offers, ac si praeter illos nervos, qui ventriculum proximè adeunt, hic alicubi alii septum transirent, in quibus illi etiam non subaudirentur, quos secundum costarum radices incedere scribimus. Dein tua mihi ita hic videntur perplexa, ut ignorem, num vocatam nobis humiliorem omenti partem, quae ventriculo ad dorsum substernitur, & canibus totque aliis animalibus neutiquam intestinorum alicui connascitur, mesenterii loco, cum vero mesenterio, in tua nervorum historia habeas. Praeterea, quum in hujus omenti sedis & mesenterii ad dorsum nexu, tam multiplex variaque sit nervorum series, quid mirum erit, si nonnulli praeter alios uteri nervos, soboles aliquot ex humilioribus mesenterii sedibus, in uteri membranas viderint excurrere. Uti ego etiam (quemadmodum & tu quoque, ubi cordis nervos postea enumerabis) renum nervos, non aliunde aptius initium ducere observavi, quam ab his, qui omento à nervis secundum costarum radices progredientibus, & à dorsalis medullae nervis incrementum assumentibus, jam sunt inserendi. Quemadmodum sextum par, paulo liberalius justo, in faucibus distribuere videbaris, ita quoque septimum par ad illud collatum, nonnihil quam debet, vel in suo ad sextum par coitu, avarius tibi habetur. Etsi interim probem longam illam pridemque mihi conspe-

In septimo pari.

In nervulis juxta quintum par enatis.

ctam septimi paris seriem, ad linguae usque mucronem secundum latus inferiora sedis linguae pertinentem, & in processu, in pauculas omnino soboles diffusam. Quum octavum quoddam nervorum par, hic nobis inducis, & nescio cujus negligentiae (ut magis ex merito novum veluti dogma instituere videaris) me accusas, miror qui toties modo repetas, istud tuum par, tertio pari à me attributum, ipsiusque ortum, perperam à me descriptum esse. Ego namque gracilem hunc nervum, à nemine quod sciam antea observatum, & novi tui octavive paris titulo cum suo conjuge jam abs te traditum, non in tertii paris, sed in quinti historia descripsi. Dein hunc non prope tertium par, sed juxta internum latus quinti paris, initium ducere, verissime enarravi: ac denique multum discriminis in hoc ortu, ab illius nervuli origine recensui, qui juxta tertium par eductus, & tenuitate huic octauo tuo pari similis, tibi nunc quarti paris loco existit. Caeterum, qui dicere possis, tuum par octavum à cerebri clunium natiumve basi pronasci, ignoro: quum scilicet illa ab utriusque lateris nervi principio supra, & ante distet, & sejungatur. Immo, si hic omnia sedulo metiri velis, primum à nervorum ex dorsalis medullae initio (quod ex cerebri medio enasci docui) pendentium origine ad nates usque cerebri, tantum est statuendum intervalli, quanta est initii illius recta crassities. Deinde, ab illius dorsalis medullae initii sede, quae sub posteriori regione natium cerebri consistit, tertium par, cum hactenus habito ab omnibus quinto pari, enascitur. Et quartum par in vitulo, tertio pari magis quam hominibus, aut porcis est contiguum, itaque paulo minus illi, quam his, in posteriora prodit. Nervulus vero, quem utrinque pro minori radice tertii paris recenseo, quique tibi jam quarto pari describitur, & à Galeno (ubi prius conjeci) neglectus fuisse videtur, sui lateris nervo tertii paris non est contiguus: & longe magis in externum latus, ac veluti à cerebro magis, quam à dorsalis medullae dicto jam antea initio enatus, suo ortu à tertii, paris nervo remotius distat, quam mei quarti paris initium, aut etiam quinti paris nervi origo; quae posterius multo, quam è directo posterioris sedis natium cerebri, à dicto dorsalis medullae initio prodit. Et quamquam dextri quinti paris nervi à sinistro, in ortu, non illa quae tertii, & quarti parium praecipuis radicibus abinvicem, est distantia, nihilominus tamen ex medio quinti paris nervorum intervallo, illi duo nervuli versus anteriora exoriuntur, quos in quinti paris historia commemoravi, quique singuli à media dorsalis medullae initii hic sede lineave tantum ortu dirimuntur, quantum à quinti paris nervorum radicibus semoti videntur. Adeo ut etiamsi ex his nervulis quodammodo ante quintum par, & longe ante sextum, & septimum (quae jam distantibus abinvicem, surculis singula originem ducunt) enatis, octavum par veluti de novo velles instituere, non oportebat sane meam de nervorum omnium exortibus institutam bene historiam interturbare, neque falsae hic descriptionis accusare. Interim tamen, quum tenues hos in eodem, quo quintum par capite descriptos à me nervulos, recte ad orbitarum oculorum conos perduxissem, addidi illos in temporales musculos disseminari. Quam vero tu in utroque latere nervulum, ad superiorem foraminis, quo visorius nervus in oculi orbitam labitur, sedem deduci, & universum in quinti oculum moventium musculi hinc prodiens initium inseri, apposite scripseris, suo tempore non minus investigabo, quam illa nunc examinavi, quae de dorsali medulla, praeter omnium opinionem, modo adfers. Quamvis enim hanc in homine, hoc sibi privatim vendicare scripsi, quod inferiori sua sede, multis veluti funiculis invicem attensis constituitur, nequeo tamen observare, qui in lumbis, & osse sacro (in quo maximos crassissimosque, si modo ullibi, educit nervos) sit, quam in cervicis elatiori sede, aut in thoracis medio, lumborumque initio crassior. Uti etiam ad thoracis superiora, ex quibus insignes quoque pendet nervi, videtur, quam ad primas cervicis vertebras, gracilior. Adeo, ut in medullae gracilitate, quam sensim acquirit eundo, à Galeni sententia nobis haud sit declinandum: si modo vervecis, & hoedi pariter medullam (quam tuae observationis gratia, ante coctionem aspexi) non nimium oscitantem leviterve expendo. Quia vero his in rebus studuisti adeo esse oculatus, mirum an utilis hic artis pars in brachii, & cruris nervorum distributione potissimum versans, ita adamussim à me sit explicata, ut vel nullius etiam momenti, in tuam copiosa elegantique & cognitu necessaria nervorum serie, nihil confingere adducereque tibi lubuit. Cujusmodi id forte esset, quod quemadmodum à nervis posteriorem tibiae sedem perreptantibus, ramus per ligamentum quo fibula tibiae ossi nectitur, veluti in tibiae anteriora exporrigitur, ita etiam nervulus quidam ab externa cubiti sede inter ulnam, & radium per ligamentum illud incedit, quo illa ossa secundum ipsorum longitudinem mutuo committuntur. In anteriori enim ejus ligamenti sede, ejusmodi nervulus mihi in simiis occurrit, qui ad ulnam exporrectus in musculum illum fere pertinet, qui juxta brachiale repositus, radium in pronum ducit. Si is itaque nervulus in homine, ut sane est verisimile, occurrit, operae pretium erit, illum quoque in naturae historiam recipere. Quando cocos, elixarum gallinarum pectora, ad albi illius, quod Hispanis celebre est, pulmenti apparatum in fibras videmus discerpere, quumque bovini omasi partem aliquam mensae appositam in fibras divellimus aut musculos, & cor, & ventriculos, congenerasque his partes, inter dissecandum pertractamus, quid sit organum instrumentumve aliquod fibris constare, discitur. Dein vero papyrum, aut membranam, in qua scribimus, siccam, aut madentem laceramus, summamve cuticulam, quum casu abscessit, in partes quocunque lubet distrahimus, quae sit sim-

Dorsalis medulla eundo gracilescit.

In peritonaeo examinata.

ſimplicis membranae compoſitio, facile colligitur. Cui modò nunc exemplo, aut peritonaeum, aut omentum, quantum ſcilicet ad membranam (quae continua eſſe debuit) compoſitionem, attinet, velis accommodare, apud te diſquirito. Mihi interim, neutrum naturali, & peculiariter utili fibrarum contextui, nequit aſſimilari: & in unam potius dimenſionem, quam in aliam neutrum (ſecus ſcilicet quam vere fibroſum corpus) disrumpitur, & laceratur. Illa etiam quam tantopere oculis obviam & in diſſectionibus obſervatu promptam eſſe dicis verarum omenti fibrarum effigies, me quoque non aliter, quam in divulſa, quum jam madet, in qua ſcribimus membrana, & in externa inflatae inſigniter veſicae ſuperficie, latet. Tuaque etiam obſervatio, tibimet ipſi ſuſpecta eſſe debet, quum triplex ſimul fibrarum genus indifferenter peritonaeo omentoque, ita aſſignas, ut venae corpus, & internam ventriculi tunicam, & veſicarum propriam, fibris illis exſtrui, adhuc tibi perſuaſum habes. Quas & ſi ſectione demonſtrare nequis, animo tamen & imaginatione adhuc ſic complecti videris, ut quis in coriaceo utero varia cingula ſeu zonas variasque vinculorum, & funium, & veluti fibrarum ſpecies contineri adſtrueret, & haec quandocunque luberet, ex integro illo utero diſcinderet. Ut paſſim artem mirifice abs te ideo illuſtratam exiſtimas, quod mulieribus omnibus virilia quaedam, caeteris ignorata anatomicis, adſcribis, ita quoque hic modo adſtruis, me inter virum, & mulierem immerito in illis peritonaei proceſſibus diſcrimen ſtatuiſſe, qui extra magnam peritonaei cavitatem teſtes vaſaque ſeminaria complectuntur; & carneis fibris intertexti, teſtium muſculis ornantur, & à vaginae imagine, nomen habent, & ſinguli utrinque ſub exterioris propriarum teſtis tunicarum tunicae appellatione comprehenduntur, & ramicum denique materiam, ut plurimum praeter naturam continent. Ego ſane, ut mulieri non hermaphrodito, teſtes & vaſa ſeminaria extra peritonaei amplitudinem conſiſtere, nunquam vidi, ita etiam viriles iſti peritonaei proceſſus mihi neque in mulieribus, neque brutis feminis, ab inguinibus ad pubem ducti, occurrerunt. Immo, ut te praeter rationem mulieribus omnibus in pudendi ſummo ſub pubis cute & vocata nobis nympha, parvum penem adſcribere, poſtea oſtendam, ſic quoque mihi nunc perſuadeo, propter quendam naturae in hermaphrodito luſum abs te forte fortuna in anatome viſum, modo nobis hos peritonaei proceſſus, in omnibus mulieribus proponi. Quia vero de his, neceſſario in uteri hiſtoria prolixius erit agendum, ſtudioſos hic tantum monitos velim, ut poſt hac diligenter animum intendant, num hos peritonaei proceſſus (ut tua nunc eſt ſententia, longe à mea experientia differente) in omnibus mulieribus, ſectione deprehendent. Interea tamen, hic te neutiquam remorari debent, mulierum tam inteſtini, quam omenti ramices, quos haud fere infrequentius ad umbilicum & ad rectorum muſculorum circa umbilicum latera, ne dicam ſupra umbilicum, non procul ab ipſis praecordiis, quam in inguinibus provenire animadverti. Etſi tam ſaepe hos ramices (quorum naturam rationemve mihi videris nimium frigide expendere) per peritonaei inter nervoſas muſculorum tenuitates laxati intortionem & dein ligaturam & praeſectionem, curari, atque ego, vidiſſes, non eſſet ſane quod hujus morbi occaſione, novos quosdam peritonaei proceſſus ad pubem uſque progredientes, propter hermaphroditos (quantum ſcilicet adhuc exiſtimo) proponeres. Quum peritonaei perquiris originem, primum animo tuo conſtare debet, id eodem momento, quo vertebras ipſas, & reliquas omnes, quibus conterminum eſt, partes, in nobis propemodum formari, nihilominus tamen nos ex more quodam conſueviſſe, membraneis corporibus exortum, aut etiam inſertionem inibi adſcribere, ubi oſſeae alicui parti, aut proximo ipſis ligamento, validius connaſcuntur. Ad hanc ſane rationem, peritonaeum ex vertebrarum quibus committitur ligamentis pronaſci ſcribimus: non euntes inficias, id interim illis vertebris dorſoque pertinacius committi, ubi non tantum fibris haeret, ſed etiam nervorum nexibus inſuper compingitur. Si igitur ſexti nervorum cerebri paris propagines, quae ſecundum vertebrarum latera excurrunt, augmentumque à nervis dorſalis medullae in ſuo inceſſu aſſumunt, veluti à vertebris per peritonaeum in inferiorem omenti membranam, & in meſenterii centra initiave affatim conſurgunt diſtribuunturque, haud mirum ſane eſt, peritonaeum juxta ejusmodi nervorum ſeriem firmius, ac tanquam alio, quam membranearum fibrarum medio, vertebris connecti, praeſentisque tuae obſervationis (ne quid de vaſis, hic merito etiam undique tum ad dorſum, tum ad ipſum quoque peritonaeum expendendis dicatur) cauſam praebuiſſe. Peritonaei quae hic appellas, & forte in minorem numerum contrahi velles, foramina, ſic ſunt à me manifeſtata, ut mirer, cur nodum nunc in ſcirpo quaeras. Dixi namque peritonaeum tot paſſim vaſa non tranſmittere, laxo & hiante ab illis orificio, verum proxime vaſis ita circumnato, ut etiam membranulam ac veluti tunicam qua circumdantur, illis offerat. Caeterum praeter communem illam omnibus vaſis & meatibus tunicam, peritonaeum inſuper viris utrinque unum (cujus paulo ante memini) ex ſe educit proceſſum, qui ſeminaria vaſa & teſtem, ubi haec ex magna peritonaei cavitate amplitudineve conſiſtunt, vaginae in modum amplectitur. Utriusque lateris proceſſus, inibi tantum vaſis quae ambit, pertinaciſſime connaſcitur, ubi illa ex magna peritonaei amplitudine procidunt, accititiamque ab illo tunicam mutuantur. Hic nexus exigua longitudine praeditus dum laxatur, aut diſſolvitur, in ſiniſtro quidem latere, omento magis, in dextro autem graci-

 libus

libus inteftinis faepius, in illum peritonaei proceffum vaginamve aditum praebet, ramicisque (qui etiam in umbilico & aliis quibusdam abdominis fedibus viro interdum, ut & mulieri, bratisque animalibus evenit) occafio perficitur. Idque eft, quo nunc haud leviter torqueris, etiamfi fuo loco, fic fuerit à me luculenter ramicum imprimis gratia explicatum, ut tuo digito indice, nunc parum opus fuerit. Pariter, quum ratio & modus à me commemoratur, quibus organis omnibus & vafis à peritonaeo contentis involucra & tunicae obnafcuntur, quid quaefo manifeftius in meo fermone eft obvium, hac tua quam veluti de novo adfers peritonaei multis fedibus duplicatione? Non quidem in vafis folum longo intervallo ad illud ductis (ut illa funt, quae foetui cenfentur peculiaria, & urinarii meatus ex renibus pendentes, & venae arteriaeque feminales & magnae arteriae, & cavae venae caudices) fed & in hiftoria humanae veficae, quam veluti in duplicato peritonaeo (uti & renes propemodum ipfos) confiftere & recondi, à me privatim eft proditum. *In ftomacho & ventriculo.* In fubftantia tunicarum ftomachi & ventriculi pertractanda, ideo deliqui, quod Galeni de fibris, quas tunicis illis tribuit, fufpectam aliàs mihi fententiam fum fecutus. Interiori enim ftomachi tunicae, quae non magis fibrofa eft, quam venae & arteriae corpus, aut avium ingluvies, aut exquifita aliàs membrana, aut corium, rectas fibras adfcripfi. Exteriori, quae veluti mufculofa (idque fuperiori parte magis) confpicitur, transverfae fibrae (uti etiam à me factum eft) funt potiffimum tribuendae: quod fcilicet tunica illa cruda adhuc, & manifeftius jam elixa, in illas fibras utcunque difcerpitur. Interea tamen exactius expendito, quam apte orbicularem & longam tunicam (cui accititium quoque & veluti tertium ftomachi membraneum accedit involucrum) à fecunda laryngis cartilaginis linea illa pronafci tradas, quam inter rectos mufculos, tertiae cartilaginis ambas partes, fecundae cartilagini committentes, in pofteriora eminere docui, quaeque fibrofis (neutiquam vero carneis) nexibus accititii involucri quafi beneficio, minus fere ftomacho committitur, quam dicti jam mufculi & ille quoque, qui pofteriorem ftomachi fedem, & latera in orbem quodammodo hic complectentes, primae cartilaginis lateribus inferuntur. Ut interim praeteream, qui deglutientibus laryngem furfum in fauces affurgere, & infpirantibus, hanc deorfum ex faucibus, veluti in collum deduci, non levibus occafionibus fcripferim. Interior ventriculi tunica, fubftantiae & fibrarum ratione, ab interna ftomachi nihil variat, prorfusque nervea, fibris deftituitur. Quum vero nerveum dico, id fubaudio, quod illa voce vulgo in explicanda ligamentorum, & membranarum & tendinum quoque fubftantia, intelligimus. Exterior ventriculi tunica, quae interiori eft mollior, & carneum quid prae fe fert, in fibras (quas quis praecipue ventriculi formae & fitus ratione, tranfverfis appellaverit) etiam ante coctionem prompte, non magnoque negotio diffolvitur, mox atque tertiam ventriculi tunicam, peritonaei proceffum, quis avulferit. Hocque propemodum eft univerfum, quod de fubftantia tunicarum, meae hiftoriae duxerim accommodandum. Nam quod tu in medium adfers de carnofiori in ventriculi fundo, quam per reliquum ipfius corpus, fubftantia, jam antea à me non perfunctorie fuit reprehenfum, & qui fefe res habet, diligenter vereque enarratum. Quemadmodum etiam primus, quod fciam, craffam & introrfum protuberantem illam ventriculi fubftantiam defcripfi, qua tam finiftrum ventriculi orificium, quam dextrum conftituitur. Quod vero interiori ftomachi, & ventriculi quoque tunicae, veluti novam quandam adfcribis tunicam propter efflorefcentiam à me tum alibi, tum in arteriae corporis defcriptione, aliunde explicatam, ac quae fummae cuticulae modo, à ftomacho & ventriculo jam coctis, aut ex fervente aqua calentibus diftrahitur, in augendo involucrorum numero, tibi forte concederetur, at quum efflorefcentiam hanc carnofam effe, & in ftomacho quidem rectis fibris, in ventriculo autem ad villofi ferici ftaminum filiorumque imaginem efformari ftatuis, unà cum vulgari de venarum fibris opinione, venis longè explodendus. Quum enim porci ventriculus, aut etiam ruminantium animalium ventres interna fede emundantur, illam quam dico efflorefcentiam, ac veluti cuticulam prompte abradi fpectamus: & nihil tunc facilius vifu eft, ac hanc non magis fibris conftare, quam cuticulam, quae à porcis, quum calentis aquae beneficio depilantur, unà cum pilis deraditur, & tenuiffimi papyri modo, divellitur. Hujus efflorefcentiae caufa, interior ventriculi fuperficies, albo membraneove colore non fpectatur fuffufa. fed in homine, porco & cane, rubrum quid & valde fufcum nubilofumque oftendit: uti in bobus fere nigricans intenfeve virens cernitur. Interim tamen, neque his, neque illis, efflorefcentia ifta carnea eft, aut fibrofa: mihique peculiaris tunicae involucrive loco, neutiquam cenfetur. Quum de internae hujus fuperficiei agis afperitate, & villofum pannum (perinde atque ego inconfutilem veftem ad fibrarum in venis confictam nobis fpeciem commemorandam, fcriptis quibusdam meis ridicule aliquando propofui) in exemplum ducis, velim tibi perfpectum, hominis, ut neque canis, aut fimiae, aut porci ventriculum, neutiquam intus liquido effe afperum. Et fi interim ad quandam cibi in ore morem, animalium horum lingua, ad fuam radicem inaequale, quid ac afperum oftendat: perinde fcilicet, ac fcrobes in anteriori palati fede obvios, in illum quoque ufum, excavatos arbitror. Verum, ut mira eft linguae in ruminantibus afperitas, palatique fcrobium ingens numerus, ita quoque in ipforum omafis cellulas illas confpicimus, quas

quas favo comparare soleo. Et quamquam horum occasione, mira sit in bove inaequalitas, summae tamen cuticulae efflorescentiae cellulis illis obductae gratia, haec parum increscit. Caeterum ut stomacho compressoriam vim (quam orbicularium recti intestini & cervicis vesicae musculorum in comprimendo muneri, quodammodo assimilare nil vetat) suarum fibrarum nomine, nunc assigno, ita pariter secundae ventriculi tunicae, quibus illa conflatur fibrarum occasione, motum aliquem tribuendum duxerim. Haud secus profecto, quam si ventriculum, uteri cujusdam in modum, cibum ac potum admittere, & suae conformationis & orificiorum situs beneficio, illum tantisper continere dicerem, donec fibrae ipsius in se collectae, comprimendi sua vi uterentur. Et quamquam de harum fibrarum sapientia & facultate, quam ipsis forte aliunde (ut in musculis fieri concedimus) mittitur, non parum ambigo, cordis tamen substantia, hic mihi in mentem venit: ut & avium quoque ventriculus, ab ingluvie cibum admittens. Qui quum rara quadam carnis substantia constituitur, unum illud orbicularium transversarumque fibrarum genus, veluti ex nerveis centris excurrens, pulchre ostendit. Fibrae istae aut potius carnea haec fibrosa substantia, exterius avium ventriculi involucrum, ac tunicam impense crassam efformat: interiori interim tunica, crassissimae membranae speciem, cum sua etiam efflorescentia, referente. Quum tam prolixe de carne & fibris hoc in loco pertractas, experior qui mea sententia sis adjutus, & qualiter illa placeat, quam de musculorum compositione primus proposui: quando carnem aut fibras carneas in se collectionis musculi, causam constitui. Hac namque collectione, & veluti conglobatione, musculum breviorem reddi, itaque movere existimo: & quum is illam collectionem brevitatemque relaxat, ipsum motam prius partem, suo veluti arbitrio relinquere, mihi persuadeo. Quia tamen in hac tua disputatione, quum tendinem communi omnium opinione carneis fibris privas, in ipso illam adhuc videris reponere commixtionem, fibrarumque seriem, quam ex nervo & ligamento Galenus ipsi adscripsit, cuperem sane, ut tuorum discipulorum causa, expenderes, qui praesectis nervis digitos intertexentibus, tendines in illis obvii, sensu destituuntur, etiamsi nervi adhuc sint illaesi, qui illorum tendinum musculis implantantur, aut proxime ad initia ipsorum attenduntur. In hac dein observatione, illorum quaeso recorderis ossiculorum, quae tanquam styli mundandis dentibus accommodi, in caponum majorumque Gallorum pedibus occurrunt, & supra infraque tendinis vocata mihi substantia, constant. Haec namque cum patella, & sesaminis ossiculis, siquid aliud, vulgatam illam nervi ligamentique in tendine commixtionem, ne dicam fibrarum seriem, è rerum natura pulcherrime exturbant: uti etiam illam, quae musculi initio ab aliis adscribitur mixtionem, illa quoque, praeter alia multa, refellunt ossicula, quae primorum pedem moventium musculorum initiis in natu grandioribus magisque osseis hominibus occurrunt. Hac etiam tua de fibris disputatione (cui multis profecto locis in vestra schola non defuturi sunt observatores) vesicae inprimis meministi, cujus quum proprio loco non oblivisceris, ego etiam tuarum fibrarum, & tui hic propositi, & haud quaquam veri de fibris illis paradoxi examen, illum in locum asservabo. Quum de ejus partis omenti, quae intestinis insternitur usu ambigis, ex illis quaestionibus aliquam audire videor, quas studiosis inter dissecandum de omento, liene, bilis vesicula, & aliis nonnullis partibus, de quarum usu non immeritò inquirendum ambigendumque putabam, proponere consuevi. Mihi namque in dicta omenti parte (quam saepissime hominibus sursum ad sinistra revulsam spectamus) non satis probabatur, quod illa intestinis suo calore fovendi gratia obduci innatareve diceretur. Potissimum quando inutilis propemodum corpori adipis (qui inter alias scilicet hominis partes vix est recipiendus) copia scateret. Neque, etiamsi omentum in foetibus nuperque natis animalibus, in quibus id adhuc adipe omni caret, instar tenuis membranae cerebri, circum intestina collocatum obvolutumque spectabam, ideo inquam ausus sui affirmare omentum ita intestinis enutriendis esse opportunum, ad cerebrum ex attensis sibi numerose vasis alimentum imprimis sumere constat: perinde scilicet, ac si mesenterii venae, non satis sanguinis intestinis offerent. quamquam enim fluxus, & refluxus materierum citra omnem levitatis rationem, in vasis fieri concedimus, verisimile tamen videri poterat, mesenterii venas plus aequo succis ex intestinis assumptis scatere. At quum hic mihi (etiamsi nunquam alias illuc induci potuerim, ut ventriculum, & intestina magis, quam ambas vesicas, vel aliquid nutrimenti à contentis in ipsorum cavitatibus materiebus assumere existimarem) nihil omni ex parte satisfaceret, vulgarem de omento sententiam non mutavi: licet tamen addiderim quam vasis deducendis, id ad ventriculi posteriora, & in jecoris cavo, & circa lienem sit accommodum, & qui privatim in homine, mesenterii vicem ad illam coli intestini partem subit, quae à liene secundum ventriculum, ad dextrum usque jecoris latus exporrigitur. Quod ad gracilium intestinorum attinet lubricitatem, quam illa intus commonstrant, nescio quid discriminis inter canis, porci, & hominis intestina, debeas statuere. Et quum extima intestinorum tunica, quam peritonaeo tribuimus acceptam, ac veluti à mesenterio producimus, ab intestinis est divulsa, haec tua propriarum tunicarum in longitudine differentia, mihi magna ex parte visa est obliterari. Quum in meo de humani corporis fabrica libro, substantia tenuium intestinorum describitur, semel te-

In intestinis.

tenuior pro crassior male legitur, quod ex orationis serie quisque prompte animadvertit. Dein ex tunicarum intestinorum cum ventriculi tunicis comparatione, illic ubi harum usus explicatur, & exterior carnosa esse dicitur; id etiam prompte licet colligere. In fibrarum quoque intestinorum historia, Galeni aliorumque mentem sum secutus: quum tamen nullum fibrarum genus interiori tunicae, non minus quam venarum corpori assignandum fuerat. Exteriori tunicae suas quas habet fibras adscripsi: neque in praesentia occurrit, quid de illis secus, quam de ventriculi fibris statuam. Hicque de transversis, quae hujus exteriori tenuium intestinorum tunicae obtigerunt plurimae, loquor: nam rectas, ubi illa his donatur, quemadmodum scripsi, transversarum robori succurrere existimo. Quamquam interim mirer, ubi nam inter tertiam gracilium intestinorum tunicam, & hanc propriarum exteriorem, tantum rectarum fibrarum, quantum proponis acervum, adinvenias. Nisi fortè huc illa velles referre corpora, quae veluti ligamentorum naturam exprimentia, secundum crassorum intestinorum longitudinem, in homine, non autem in cane aliisque multis animalibus, exporriguntur. Quamvis muci ab interna intestinorum cavitate, ab his qui illa ad farciminum praeparationem emundant, facile absterguntur, illa tamen efflorescentia, & veluti summa cuticula, non ita dilucide ab intestinis, ac à ventriculo, avelli potest. Et quam sana tua hic de intestinorum ista cuticula, sit sententia, ex his quae de cuticula ventriculi dicta sunt, absque negotio nunc auguraberis. *In mesenterio.* In mesenterii historia, ipsius originem (etiamsi id eodem tempore, quo contermina omnia ipsi organa, formatum, non ambigerem) explicare neutiquam sum oblitus. Nam quum id veluti ex peritonaei fibris portionibusque, inibi ubi ipsi connascitur, principium ducere dixissem, varias dein mesenterii sedes ac veluti partes descripsi, singulis suam qua prodeunt originem adjiciens. Quod vero mesenterium inibi dorso firmissimè haereat, ubi praeter fibrosas membraneasque peritonaei partes nervos quoque & arterias admittit, nemo unquam, quod sciam refragratus est. Sed quod nervi, aut arteriae, membraneam substantiam (quae mesenterii praecipua & primaria est portio) ipsi suppeditent nunquam verè, aut recte dixeris. Caeterum, quum tuis mesenterii exortibus faves, miramque nervorum congeriem in ipsis accumulas, quae nam sunt quaeso, illa viscera, ad quae ex illa congerie nervos derivari statuis? Mihi namque nullus ex mesenterio nervus, quam ad intestina porrigi visus est, & neque renibus neque utero ex his nervis propagines offerri, jam antea, uti & modo, es inficiatus. Immo, hic quoque non immemorem te esse opinor, quid omenti praestet pars ventriculo subjecta, & non vulgarem nervorum in jecur, lienem, ventriculi fundum, ipsumque adeo reliquum omentum distributionem complectens, & canibus multisque adeo animalibus, nulli intestino adnata. Quam si tu universam, ideo quod privatim in homine, coli intestini exiguae illi parti, quae secundum ventriculum exporrigitur, mesenterii instar subservit, mensenterio, non autem, uti hactenus consuetum est, omento adscribi velis, id sane venerat hic abs te statuendum, modo nimirum ejusmodi tua in nervorum explicatione sit sententia. Sive scilicet hic, uti etiam in sexti paris nervorum cerebri historia, de illis ageres nervis, qui revera per hanc omenti regionem, quemadmodum jam dixi, multis organis distribuuntur, sive de illis tibi esset sermo, quos mihi haud perspectos, velut de novo tuis mesenterii exortibus in praesentia offers. Praeter nervos enim à me in humiliori membrana omenti, & in mesenterio, descriptos, alios insuper ad numerosos tuos mesenterii plexus accumulas: hosque partim à sinistro ventriculi orificio, partim à nervis sexti paris in septo transverso collocatis profers. Perinde nimirum, acsi septum alii sexti paris nervi permearent superarentve, quam qui costarum radicibus exporrecti, in omentum, & mesenterium disseminantur, & illi, qui vere septum transeuntes, in sinistrum ventriculi os innumeris propaginibus diffunduntur, ex quibus aliquae secundum elatiorem ventriculi sedem excurrentes, etiam in jecur (uti à me traditum est) tandem distribuuntur. Quum plures glandulas in variis corporis sedibus, vasorum distributionem robori securitatique conferre scripsi, privatoque capite omnes fere corporis glandulas sui complexus, non tam exactum absolutumque sermonem potui instituere, quin varios adhuc insuper naturae scopos in illis per otium quis forte excogitare possit. Atque ita, novum in glandulis mesenterii usum instituis, quum has praecipue in hoc, ne vasa comprimantur, procreari existimas. Quem usum & si quis veram & integram vasorum seriem hic non cognoscens, veluti primarium, tuo judicio admittet, quid dicemus de jugulo, inguine, faucibus, turbinata cerebri glande, quae uti & dictarum sedium glandes, vasorum potius compressionem augent, quam sublevant? ut taceam plurimas corporis angustias, glandulis destitutas. Immo, quum tuus iste usus tantopere tibi placet, & compressionem, quae aliis quibusdam vasis, quae glandulosis corporibus sunt conterminae, incommodare posset, minus suspectam habes, miror naturam abs te non incusari, quod duodeno intestino tantam glandulosae carnis portionem attendit, & rectum interim intestinum inibi, qua ad longitudinem ipsius vasa repunt, carne illa prorsus destituit. Posteaquam glandulosam illam carnem, quae in humiliori membrana omenti subsistit, tutae vasorum distributioni, & commodo deductui, idoneam esse dixissem, & observato dein inter secandum ventriculi in illam incubitu, addidi inquam obiter, & veluti per transennam, hanc ventriculo instar pulvinaris ad dorsum subjici. Tu interim po-

posterioris hujus usus, ita in praesentia meministi, ac si de priore, & veluti potiore, ne cogitatum quidem antea fuisset, & ventriculus inepte illa carne (ut cava vena, quadrupedum quinto pulmonis lobo) suffulciretur, & non leves usus, dignioribus aliquando, adjici non possint. Qua etiam ratione, in scholis, etsi caloris circa ventriculum usus non eram immemor, nonnunquam addubitare solebam, num caro haec à continuo magnae arteriae pulsu, non pulchrè ventriculum tutaretur? In vesiculae bilem continentis historia, illam in longam cervicem, aut meatum cessare scripsi: & dein qui ille, una quidem portione sursum in jecur fertur, alia autem ad intestina declivis rectà pertinet, addidi. Itaque meatuum series à me est instituta, ut si à jecore, ipsorum historiam incipere libuerit, unum dicas meatuum ex pluribus surculis consurgentem, ex jecore in intestinum rectà deorsum ferri, & ex hujus meatus longitudinis quasi medio, canalem educi, qui sursum retrorsumque conscendens, & toto recto meatu (quod sane imprimis est observandum) longe gracilior in bilis vesiculam expanditur. His addita est concinna istius meatus insertionis in intestinum explicatio: ita ut quonam hic in vera partium descriptione remoreris, ignorem. Immo, quum ego rectum meatus ex jecore ad intestinum expendi incessum dictamque modo crassitiem & Aristotelem Pliniumque legissem, homines quosdam recensere, qui bilis vesicula destituti, vita essent firmissima, coepi inquam in meis scriptis (uti & antea apertius in scholis) ambigere, cur bilis vesiculam à natura institui oportuerit. Bilis enim videbatur jecta deorsum è jecore in intestinum posse diffluere, citra ipsius in vesiculam adscensum, & in illa collectionem. Et quamquam mihi in memoriam hic veniret, bilis in vesicula ad opportunos forte in intestina defluxus mora, & asservatio, ejusmodique alia permulta, quae in scholis confingere solemus, & ex quorum numero tua quam adfers regurgitatio esse possit, & sapiens, ne dicam ridicula, tua, quam vicinae partes moliuntur compressio, aut non vera de fibris quibus vesiculam intertexi vulgo diximus, sententia, nihilominus interim rem tacitus praeterivi. Tu modo, veluti ex alto respiciens, & falsarum descriptionum me (quum scilicet omnes in universum hic nomines) injuria accusans, omnem bilem recta in intestinum ferri asseris, nisi intestino succis, quos ventriculus demisit oppleto, bilis ingressus praepediatur, illaque tum in vesicam regurgitet: ex qua dein ob factam ab accumbentibus partibus pressionem, intestino forte fortuna succis libero, difflueret. Verum, si interdum foetus adhuc in utero contenti, & qui nunquam alias edit, vesiculam bile plenam inspexisses, animumque illorum corporum sectionibus adhibuisses, quae turgentem bile vesiculam proponunt, etiamsi alias secundum hanc sani, multis ante mortem diebus cibo uti noluerint, aut affectus alicujus causa non potuere, bilis sanè in vesiculam fluxus coacervationisque occasionem, in naturalem intestinorum succi copiam, haud rejiceres. Dein, si miras bilis, hujusque vesiculae differentias (uti aliquot vesiculas lapide onustas vidisti) in è longis morbis mortuorum dissectionibus observasses, in hanc regurgitationis regressusve & pressionis opinionem (quasi jam nihil post hac foret ambigendum) devenisses. Longum sanè esset, ea quae in quibusdam tertiana, & quartana laborantibus, & dein suspendio, aut capite plexis, in furiis & mania obsessis, in melancholia morbo affectis, ex variis febribus (quae continuae fuerunt & rigorum & sudorum inordinatos circuitus faciebant) generibus exstinctis, foedo ictero, eoque vario vexatis, malo habitu diu pressis, & dysenteria cruciatis, subinde reperi, modo commemorare: sive scilicet hic insignem bilis nunc flavae, nunc atramenti quo scribimus in modum atrae, sive albicantis propemodum colorem (qui fere conterminas partes infecit) sive fluidam, aut luti modo, aut unguenti cujusdam ex farinis & melle & terebinthina apparati ritu consistentis substantiam, sive varias calculorum effigies, sive bilis vesiculae molem instar duorum pugnorum ob contenta tumidam, sive omnis bilis defectum recenserem. quae omnia me de hujus vesiculae natura adhuc magis, quam antea, habent solicitum. Qui verò de lienis usu (nisi is etiam sanguini conficiendo sit accommodus) animum adhuc inconstantem geram, non est quod scribam, quum tu illum observatione, non fueris dignatus. Nihili enim tendo, unius lienis vice, plures ipsius partes tibi fuisse conspectas, quum id in canibus & bobus magisque adhuc in porcis & ejusmodi animalibus, quibus is natura longus & gracilis obtigit, non sit infrequens, & constituto mihi usui haud repugnans. In quem modum canis & simia (ut porcum, capram, ovem, leporem cum aliis multis animalibus praeteream) in illo renis sinu ab homine variant, qui in cava simave illius sede obvius, renis venam arteriamque admittit, satis commemoravi: uti etiam addere non fui oblitus venae illius & arteriae divisionis differentiam, qua hae in homine secus multo quam dictis animalibus partiuntur. Immo vasorum istorum anteaquam illa renem subeunt peculiaris quae in homine visitur divisio, & meatus urinam è renibus deferentis parum sibi constans series, adipisque qui in homine frequenter occurrit copia, in causa fuere, ut ad canini renis inspectionem anatomes studiosos non parum adhortatus fuerim. Hujus namque fabrica mihi simplex & nunquam varia videtur, & cognitu facilis, renum naturam elegantissime commonstrat, prorsusque est ejusmodi, quae etiam nunc in humani renis cognitionem pulchrè ducit. Quum enim memor sum rotundi illius membranei corporis quod in cane duabus manibus in brachiali unitis & in se perviis patentibusve & in digitos (qui dein in plures ramos etiam dirimun-

In bilis vesicula.

In liene.

In renibus.

muntur) divisis comparo, quodque urinarium meatum in sui medio obtinet, qui in sinum inter digitos illos medium & sub alba renis substantia externo latere non nihil interseptum, tunc inquam obscuram hic hominis fabricam, utrumque assequor. est vero illa hujusmodi vena & arteria nuper commemorata divisione, renis substantiam ingredientes & in propria vasorum substantia insigniter attenuatae, secundum anteriorem posterioremque vocatas nobis renis sedes, varios in ramos distribuuntur: qui in alios dein ad gibbam usque renis regionem excurrunt. Haec ramorum series, neque continuo ductu, neque intervallorum aequalitate illam elegantem ostendunt distributionem, in quam corporis manibus in cane comparati rami diducuntur, anterioresque cum posterioribus pulchrè coëunt. Adhaec hominis rami nusquam tam liberi & nudi patent, ac ejus canini corporis rami in illo sinu magna amplitudine denudantur, in quem urina canis colatur, & in quam urinarius canis meatus tanto dehiscit foramine, quanta ipsius aliàs toto progressu est extra renem amplitudo. Verum inter totam venarum & arteriarum in hominis rene seriem, ipse (uti videris quoque scribere) urinarius excurrit meatus, in varias etiam propagines per renes digestus. Num verò has à meatu, quum jam teres ac simplex extra renem consistit, duci dicam, num autem ipsa sensim in meatum colligi, unà tecum censeam, parum interest, modò non ignoremus meatum hunc in multas & certo numero difficulter comprehendendas propagines dissecari: quae magis quam ipse meatus in medio incessu dilatatae in patentibus veluti terminis carnem renis immersam continent. Adeo, ut meatus urinarii series, & in tot ramos propaginesve abiens cavitas, sinus illius vices in homine obeant, in quem urinarius canis meatus pertinet, nusquam altius in renem digestus. Dein caro quae in humani meatus veluti ora prominet, illi carni est in usu assimilanda, quae albescens in sinum illum ad septi imaginem producitur. Attractum itaque renis substantiae vi ex toto vasorum genere serum, ex renum vasis in urinarium meatum excolatur: mirorque te non minus fibras omnes hic rejicere quam in venarum & arteriarum corpore. Quum autem tam varios urinam deferentes meatus, & vasorum renes adeuntium diversam adeo seriem tibi scribis occurrisse, mihique non eadem hic semper sint visa, apud te quaeso expendito haec esse ejusmodi quae ramorum urinarii meatus, tum vasorum numerum parum plene in renis corpore complecti vetant. Profecto, etiamsi vulgo renum superficiei nervos adscribimus, promptum sane est expendere & penitius nonnihil illos disseminari. Qui vero glandulas in pingui renum tunica nonnunquam obvias, & vasorum distributioni praefectas, admirantur, leviter quae generatim de illis undique à nobis proponuntur, videntur (uti & alia non pauca) discutere. In bovina larynge, summum cum humana in primae cartilaginis imagine, & in superioris sedis universae laryngis amplitudine spectatur discrimen, quod sanè non tacui. Et humanam, non vero bovinam vel hac ratione delineatam proposui, etiamsi hominem illis privemus musculis, qui laryngis inseruntur operculo, & in porcis aliquotque non ruminantibus animalibus sunt obvii. Bovino oculo, in perspicuae partis durae oculi tunicae & in papillae magnitudine, dein in coloribus in interna uveae tunicae sedi obviis cum homine est differentia, à me non praetermissa. Et carnem in majori oculi angulo conspicuam, non ut bovi, sed ut homini obtigit, descripsi. Et quamquam hominem illo pulcherrimo privamus omnes nunc musculo, qui septimus in serie à me recensetur, illius tamen non leve vestigium in muliebri adhuc vidi oculo, jam postremo à me examinato. Bovinae linguae musculos (ita me ament Superi) nunquam ad disciplinam secui: & quum illa, ut hominis aut canis lingua in sui corporis medio ligamentum non ostendat, plurimumque hac parte ab humanae linguae descripta à me fabrica discrepet, non venerat bovina lingua abs te modò mihi, nescio quam candide objicienda. *In vesica.* In vesicae historia, solus uti arbitror, magnum discrimen inter hominem, & quadrupeda proposui: quod scilicet his vesica veluti laxa & soluta, tantumque suo collo & vasorum circa id implantationibus firmata, in peritonaei cavitate continetur: à quo tenue quoddam ligamentum anteriori vesicae sedi circa illam regionem plerumque exporrigitur, ubi meatus urinam foetus per umbilicum educens, vesicae est continuus. Ligamentum id, & peritonaei juxta vesicae cervicem consistens regio, vesicae illam offerunt tunicam; quae propriam vesicae unicam tunicam undique induens, peritonaeo fertur accepta. In homine verò, tota anterior vesicae sedes peritonaeo sic connascitur, & peritonaeum posteriori vesicae sedi secundum connexus illius circumferentiam, sui portionem sic obducit, hacque vesicam sic continet, ut illam aperto jam per sectionem peritonaeo, vix observes, nisi propter urinae copiam distenta & turgida, suo veluti tubere se prodat. Tantus namque hic consurgit connexus, ut inibi una prorsus continua universi peritonaei, & posterioris superiorisque vesicae sedium, videatur esse superficies: itaque posterior tantum, ut sic dicam, vesicae regio, suae peculiari & propriae tunicae accititiam illam obnatam habet tunicam, quae à peritonaeo procedit. Anterior enim regio, quum ipsi peritonaeo adnascatur, peculiarem nullum peritonaei obtinet processum, ipsumque peritonaei corpus, accititiae tunicae vicem inibi pulchrè subit, vesicaque veluti in peritonaei quadam duplicatione continetur. Hinc etiam fit, hominis vesicam, ita levem aequalemque ac veluti lubricam à corpore, ac brutorum vesicam, nullo modo posse eximi. Quia enim hominis vesica à peritonaei cor-

corpore, magna difficultate deraditur, tota ipsius anterior sedes inaequalis evadit & aspera, & veluti hinc inde pendentibus fibris ulcerata: posteriora interim regione, propter obnatam ipsi peritonaei portionem lubricam & aequalem superficiem offerente. Haec portio, quum studio longoque & fere irrito labore à vesica, vel elixa etiam per sectionem discerpitur, universa vesicae superficies, tum aspera & miserè lacera conspicitur. Magnum igitur hic passim (ne quid modo de humana mollitie, & lutea ac rubente quodammodo copiosa pinguedine adferam) inter hominis & brutorum quadrupedum vesicas consurgit discrimen. Cujus ideo meminisse volui, quod arbitrer tuam hanc novam, quam vesicae immerito jam elargiris tunicam, peritonaei nunc dictam esse portionem, imprimis quum fibris illis tuis hanc intertextam effingis. Mihi namque de fibrarum in venae corpore natura solicito, magnum ad harum cognitionem subsidium dedisse aliquando existimavi fibrarum illam speciem quam puer boum vesicas tum ad natationem, tum alios quosdam lusus inflans, non semel in vesicae superficie undique observavi, quum scilicet unguibus vesicam exterius veluti divellens, & laevi scamno aut asseri alicui incutiens, illam interdum nonnihil igni ad opportuniorem distentionem, adhibitis quoque puerilibus, quae ad incrementum solicitabant cantilenis, admoverem. At illam fibrarum imaginem, nihil aliud esse quam divulsionem lacerationemque solius peritonaei portionis postmodum expendi, quae instar tunicae cujusdam, super propriam & legitimam vesicae tunicam, in quadrupedibus quidem undique, homini autem in posteriori tantum vesicae sede, obnascitur. illamque distentionem & inflationem non sustinet, quam legitimam illam vesicae tunicam perpeti cernimus. Atque ita mihi modò constat sententia, ut nullo fibrarum genere propriam vesicae tunicam, ut neque venarum corpus, efformatam arbitrer: hancque à corii & simplicis membranae fabrica, hac ex parte nihil variare existimem. Unde mox infero, vesicam, uteri coriacei in modum urinam admittere, & insita vi sua illam non comprimere: urinaeque excretionem non nisi tanquam uteri in se concidentia, & vicinarum vesicae partium pressione absolvi. Interim vero monendus es, neutiquam te syphonis aut catetheris ex manu veluti in vesicam assumptionem, ad tuam hanc (etiamsi forte quae esset) carnosam tunicam, debere referre. Mihi namque non semel assumptio illa (cujus supra, dum tibi de ventriculi fibris sermo erat, meministi) obvenit, sed tum praecipuè, posteaquam urina è vesica per syphonem jam profluxisset. Perinde scilicet, ac si sypho cum urina ob pressam à circumdantibus partibus vesicam, inter mingendum veluti deprimeretur, & urina jam reddita, & homine spiritum, quem inter excernendum continebat, citra vim emittente, vesicae cervix jam prius detrusa, adsurgeret, itaque sypho sursum alliceretur. Expende ad diligens hujus rei examen, qui compresso abdomine, podex & vesicae collum quando egerimus deorsum ferantur, & qui rursus completo opere, adscendant. Sic namque examinato rursus tuo, quem magni argumenti instar profers assumpti syphonis sensu, constabit, quid tuis vesicae fibris (quae etiam si in rerum essent natura, secundum syphonis longitudinem vesicam compellere, haud possent) debeas attribuere. Immo, de his omnibus rectius statues, si assequeris, in mulieribus syphonem cum inanita vesica sursum veluti ex tua manu, ideo non revelli, quod in his sypho podicis rective intestini motu, haud ita, atque in viris agitur. De transversis vesicae fibris, quas circularis musculi in modum, retentioni urinae nimis sane contra naturae historiam, praeficis, suo loco superius actum est: miror tamen, qui has retentioni, & illas, quas hic modò in tua imaginaris tunica, expressioni velis esse dicatas. Quum inculpata, vel te hic judice, testes involventium tunicarum à me institueretur historia, tunicis illis Graeca, quae tum mihi obvia fuere nomina, credibilibus conjecturis adhibui. Quandoquidem verò aliquot de his autorum controversias proposui, aliaeque adhuc insuper quaedam mihi obversentur, quo ad in me fuit, sedulo cavi, ne nominum illorum usus obscuritatem aliquam sermoni passim induceret. Nunquam enim, praeterquam in peculiari tunicarum descriptione, mihi illorum nominum habita est ratio: & tunicas, duas quidem utrisque testibus communes, duas autem singulis testibus proprias (quoties aliàs illarum mentio incidit) sic sum circumlocutus, ut nullum me lectori negotium attulisse existimem. Quia tamen in graecorum nominum ratione meam (nescio quam ex merito) desideras diligentiam, in illisque retractandis, utcunque es diffusus, ego nunc ipsa tecum lubens sum examinaturus. In rugosae igitur cutis testes involventis ac scrotum appellatae, nomine, eadem nobis (quum scilicet illam ὄσχεον nuncupemus) stat sententia. Involucrum vero huic subtensum, ac veluti à carnea universi corporis membrana, cui nullus adeps hic privatim insternitur, productum, & variis fibris laxe satis exteriori propriarum testem integentium tunicae adnatum, nomine à me destitui conquereris, quum tamen Ruffo & Aeginetae δάρτος, aut δάρτοι, illud appellatum fuisse insinues: Profecto, ut autores hi in tunicarum historia, sint mutili, & nimium manifeste ostendunt, qui partium hoc in loco ignorent fabricam, non videbatur sane illorum causa Galenus offendendus, qui tunicam testis substantiae proxime obductam, δάρτον colligitur nuncupasse. Quia tamen vocem illam, excoriabilem interpretamur, augurari licet, ab illo excoriationis seu separationis modo, quem Galenus

In testium vasorumque seminarium tunicas.

in tertio libro & item quinto de administrandis sectionibus, ex omnium anatomes professorum placito imprimis instituit, & κατάδαρσιν appellat, nominis hujus rationem pendere, idque interiori communium amborum testium involucro accommodari posse. Quum enim memores sumus qui involucrum id tum in corporum sectionibus, tum in ramicum curationibus, non secus ab exteriori propriarum testis tunicarum (in quo ramicum ferè continetur materia) avellimus, ac hoedum, leporem, ranam & anguillam deglubimus excoriamusve cur involucrum id δάρτος quibusdam dictum fuerit, utcunque colligo. Verum, si in animum quoque revocare lubet, qui à vervecum (quibus seminaria vasa ad castrationem, tantum invertuntur involvunturve) & aliorum grandium animalium testibus, quum longa sectio ipsis adhuc crudis obducitur, & dein assati mensae apponuntur, intima & ipsorum substantiae obducta proximè tunica, abscedit, & prompte à substantia illa excoriatur, mox sane ratio in promptu erit, cur tunicam hanc δάρτον aliqui appellaverint. Densi enim & duri corii instar, à testis substantia veluti ab animali, vel sponte tum recedit, parvaque vi distrahitur: & testis substantia ad esum ita patet, ut Galeni sententiae hic potius tibi sit acquiescendum, quam ut nomen id communi amborum testium membraneo involucro, ipsiusque membraneis fibris, affingendum ducas. Ubi primum testis tunicarum scriberem historiam, in nullo exemplari ἐλυτροειδὴς vox, sed undique ἐρυθροειδὴς, & alibi ἐρυθρὸν mihi occurrit. atque ita factum est, ut exteriorem propriarum testis tunicam, quae à peritonaeo enascitur, posterioribus illis nominibus dici mihi persuaserim. Similitudinem vero aliquam, aut rationem in hac tunica perquirens, qua nominis causa explicaretur, observavi illam hoc sibi privatim vendicare, quod carneis fibris inibi esset intertexta, ubi testis constituitur musculus, qui ut viro pauculis omnino carneis fibris absolvitur, & adimpletur, ita in cane est amplior: & in simiis carnosae fibrae huic tunicae intertextae, tam sunt multae, eamque occupantia tunicae amplitudinem, ut illa rubeae, & veluti carneae vaginae sit eleganti spectaculo simillima. In hunc itaque modum, praesentem tunicam, quodammodo rubram, aut rubicundam vocari posse existimabam: idque magis, quum tot venulis quoque esset obsita, quae ruborem augent, illaeque sunt, in quibus varicosos: & dein secundum illos, carneos ramices, potissimum procreari novimus. Caeterum posteaquam ἐλυτροειδὴς dictio, in quibusdam exemplaribus fuit inventa, ego illam recepi, & tunicam exteriorem à vaginae, aut involucri forma, sic vocari, posterioribus meis scriptis (quae tibi ad manum sunt) addidi. eamque dictionem praecipue amplectendam arbitror. Dein apud Aeginetam (quem traditum à se praesentis tunicae nexum, vasis semen assumentis infimae potius circa testis posteriora sedi, quam testi, aut tunicae ipsi proximè obnatae decuisset adscribere) ἑλικοειδὴς vox quoque occurrebat: sed quum nihil mihi obversabatur, in quo capreolis vitium, aut cucurbitarum hanc tunicam conferre possim; & in testium fabrica non me illa lateret pars, cui id nomen opportunissime accommodatur, Domini Guinterii observationem laudavi, qua vocem illam in ἐρυθροειδὴς (ut alias nimirum passim legebatur) immutandum censuit. Licet interim satius fuisset, illam in ἐλυτροειδὴς transcriptam esse: quo modo abs te non praestitum, haud minus sane miror, quam graviter cruciaris, me conjecisse, tunicam testis substantiae obnatam & plerisque δάρταν (uti scripsi) appellatam, ἐπιδιδύμιδα à veteribus vocari. Hic profecto (ne quid dicam de nugaci illorum, qui ramicum curationem hodie docent & moliuntur, sententia) me non latuit, Galenum vasis semen à teste ad penem deferentis partem illam sic nominasse, quae tunicae isti adnascitur, & plene vereque (& si secus insinuas) à me cum universa hujus vasis historia, est descripta: verum non valebam assequi, qualiter pars haec medium illud censeri queat, cujus beneficio omnia simul vasa seminaria veteres illi, qui pueros anatomen docebant, testi committi voluerunt: adeo ut Galenum longè in alia sententia, quam illos esse arbitratus fuerim. Ego namque testis substantia, & tunicis ipsius sedulo commemoratis, seriem venae ac arteriae seminalium descripsi, ac mox, vas semen à teste assumens, fui aggressus: idque tereti alicui nervo ideo comparavi, quod colore nervo sit simile, & inter secandum exangue, & plerumque occlusum, non autem manifestè, venae aut arteriae modo patens, cavumque, aut pervium reperiatur. Hujus initium statui in elatissima esse testis sede, quam ipsius caput nuncupamus, & ubi basis commixtionis venae ac arteriae seminalium (quam varicum imagini meritissimo comparamus) consistit. Dein, ad quem modum vas illud circum testem instar compactissimi cucurbitae aut vitis capreoli, vel involuti comptarum mulierum cincinni intortum apparet, & qui quum à teste deraditur (etiamsi exterius undique laeve sit & lubricum) inaequale, & asperum, & imagine fungosum, videtur, & qua est substantia, & qui semen assumit, & qui gyros suos adhuc aliquousque posteaquam à teste recessit, concinnè, ad capreoli involutiones suas jam dimittentis effigiem, servat, sic expressi, ut in apris superiori, & inferiori tantum testis sedibus id adnatum, & in medio inter illas sedes ductu, suos vertigines gyrosve nihilominus retinere ita conspexi, ut non satis mirari queam, quamobrem Galenus tantopere sese occupet, in medio hujus vasis in situ, & specie substantiave enarrando, cujus auxilio id testi committeretur. Imo, quum is rem sedulo expenderet, summam manum priori libro de semine imponens, tandem addidit, suum hoc medium, ipsummet vas seminale existere, ubi potissima mehercule, & non magnopere, aut

nihil

nihil potius, à reliquo vaſe diſtinguenda, ipſius pars cenſetur. Ne hic dicam, vas ipſum ad ſuam in penem inſertionem, rurſus in capreoli effigiem aliquot implexibus involvi, & craſſeſcere, illicque denuo veluti medium, Galeni rationibus habendum, quo ipſum aſtitibus glandulofis (qui aliàs inſigniter duri ſunt) adeoque cervici veſicae adnaſceretur. Verum concedamus Galenum, in ipſomet vaſe ſemen deferente, veterum (quos ego tamen tunicam teſti proximè obnatam medii vice habuiſſe auguror) mentem aſſecutum fuiſſe, huicque parem cum illis conſtare ſententiam, qui quaeſo involutum hujus vaſis capreolum inferiori teſtis parti longe amplius, quam ſuperiori adnatum, inſtar medii cum Galeno ſtatuemus, quo venae & arteriae ſeminales, teſtis ſubſtantiae committantur? Mihi namque nulla occurrit ratio, qua id quovis tandem pacto faciam: adeo ut non mirer, ſi intimam virilis teſtis tunicam (quocunque etiam illa appellanda veniat nomine) medii locò pulchrè habuerim, quo & vaſa teſti materiam adferentia, & vas ſemen ab illo ad penem deferens, teſtis ſubſtantiae alioquin molli & terminum male aſſervanti, peropportune committuntur, & cujus beneficio vaſa ex illa ſubſtantia minus promptè evellantur. Finge hic quaeſo teſtis ſubſtantiam ita atque illam extrui oportuit mollem, tunica hac peculiari ſua carere, & amplam venarum arteriarumque ſeminalium implexus baſim lata ſuperficie iſti ſubſtantiae primum adnaſci, & dein variis ſurculis in illam excurrere, ex hisque ſemen jam in teſtis ſubſtantiam paſſim reſudare & colligi, ac id à nominato nunc ſaepius mihi capreolo (qui in hoc exemplo, teſtis ſubſtantiae proximè eſt adnatus) cognita nobis facultate aſſumi, & ad penem demum ferri, illico ſane obvium erit, quantopere internam teſtis tunicam, modò deſiderabis, quamque merito medii cujusdam vice veteres id (ſecus ſcilicet quam Galenum) habuiſſe, mihi perſuaſerim. Remoratur hic te ipſius locus, quo mulieres (quas certe nunquam ſecuit) ἐπιδιδύμιδα non habere docet, & quem conſiderato undique inter virum, & mulierem hac in parte diſcrimine, non ſemel expendi: quamquam non ita aperte, ut ſatis ex ſententia, me ab illo extricarem. Quum enim à muliebris teſtis ſubſtantia, ſive illa variis veluti veſiculis conſtabat, ſive inaequali ſuperficie praedita, ac denſa & dura depreſſaque compoſitione (ut ſcilicet hanc variam occurrere noſti) eſſet obvia, talem ſpecie tunicam nullo pacto auferre valerem, qualis molli & aequali undique virilis teſtis ſubſtantiae in tota ſua circumferentia, peculiaris ſane obtigit, videremque inſuper qui Herophilus ſtudio muliebris teſtis tunicam à virili tunica meritiſſime diſtingueret, mihi inquam in animum incidit, veteres mulieribus virilis teſtis tunicam, atque ita viri ἐπιδιδύμιδα, non attribuiſſe, ſed talem aliquam tenuem tunicam, qualis ex contermina quapiam membrana educeretur. Ut enim ab omento & meſenterio glandulis, quae in illo continentur, involucra accedunt, ita quoque à membranis quibus mulierum teſtes veluti in meſenterio & omento firmantur, involucrum tenue & multis partibus commune, & non (ut ſic dicam) proprium, aut peculiare, obtinent. Praeterea, à membranis uterum, ipſiusque & teſtium venas & arterias continentibus, proceſſus quidam laxus & amplus enaſcitur, qui vas ſemen à teſte in uterum deferens, ſic comprehendit firmatque, ut meſenterium inteſtina complectitur. Ut namque inteſtinum veluti meſenterii ſummum conſtituit, ita quoque vas illud membranei illius proceſſus ſummum occupat, integri vitis capreoli ſpeciem ſatis appoſitè exprimens. Quemadmodum enim capreolus ad ſuum, quo ex ramo pendet initium amplior eſt, & citra gyros obliquo nonnihil ductu, longo intervallo procedit, & dein in gyros & vertigines volvitur, ac inſuper graciliūs tenuiuſque effectum, gyros deperdit, & laxe involutum, prorſusque extenuatum ac veluti flaxidum lacerumque finit, ſic ſeminale mulieris vas, ad uteri humerum cornuve amplum eſt longoque & parum errabundo ductu, tereti & nonnihil attenuante ſe figura ad teſtem fertur, & ubi huic anteriori in ſede innititur circumtenditurve, gyros vertiginesque capreoli aut calamiſtrati cincinni efformat, & gracilius dein multo redditum, tandem terminatur & ceſſat, unà cum diffluente laxè membrana (qua continetur) veſpertilionum alae quandam, uti docui, imaginem in muliere, ſecus ſcilicet, quam in vacca & ſue, referens. Hujus vaſis gyri (qui non adeo prorſus compactam, & aequali ſpecie ad modum vermis in teredine degentis, circumvolutam imaginem in mulieribus, ac in viris commonſtrant) etiamſi vicine teſti accumbunt, illi tamen neutiquam ita ut viro, proxime beneficio & medio tunicae teſtis ſubſtantiam continentis adnaſcuntur. Membrana enim meſenterii ritu vas continens, & membranarum uterum & teſtem & venas arteriasque & nervos hic undique comprehendentium uti dixi, proceſſus, ipſi teſti continuatur, mediumque quo vas huic connectitur, pulchrè evadit. Quum diſſecantes, vas ſeminale à teſte ſublevamus attollimusve, membrana inter teſtem & vas media, illuc uſque inſtar meſenterii, quum inteſtinum aliquod ſurſum trahitur, ſic diſtendi ampliarique poteſt, ut notatu dignum illud ſpectetur intervallum, cujus occaſione paulo poſt, anatomicorum dogmata, in muliebris ſeminis hiſtoria prorſus everti, aut ſaltem titubare, tibi perſuades. Perinde ſcilicet, ac ſi laxi illius connexus gratia, meatus porique deeſſent, quibus à teſte ſemen in dictas, involutiones vertiginesque & adeo in ipſummet vas ſeminale, veneris tempore (quo omnia nervorum turgent & dehiſcunt apertiunturque) pulchrè aſſumeretur, & ac ſi membrana meatus illos porosque in ſe digeſtos amplectens, non unà teſti & vaſi ſeminali, inſtar meſenterii vaſis obſiti haud eſſet

communis. Quum itaque vasis semen deferentis sedes circa testem involuta & vertiginosa, testi insternitur, totique vasi est continua, ipsumque adeomet vas existit, & virili vasi in substantia hic eleganter respondet, aut mollior etiam & carnosior est, & quum denique perinde ac testes ipsi inter secandum semina turgida nonnunquam reperiri potest, illa sane non minus à Galeno ἐπιδιδυμὶς in muliere, quam in viro, appellanda venerat. Verum diversa connexus vasorum ad testem ratio, & differentia testis involucro, veteribus aliquod discrimen sic statuere, ut conjecturis quibusdam, Galeni mentem à veterum discrepasse mihi persuaserim, arbitratusque fuerim involucrum testem proximè vestiens, ἐπιδίδυμα à veteribus ita vocatum fuisse, ut cuticula, qua cutis induitur ἐπιδερμὶς ipsis nuncupabatur. Quod si tu forte, vasis semen deferentis circa testem involutam vertiginosamque portionem, ἐπιδιδύμιδα perpetuo nominari velis, nulla certè mihi suppetit ratio, quae vocem illam, mulieris vasi minus, quam viri, accommodandam suadeat. Caeterum, quemadmodum in praesenti hac tua observatione, parvum quendam hic praeter rationem instituis testem, huicque veluti tertium, qui revera aliquando in hominibus, uti nonnunquam etiam in Gallorum castratione, aliquando per dissectionem à me visus est, quemque aliquot in Belgica familiae, sibi velut peculiarem vendicent, omnibus studes adscribere, ita quoque superius ostendi, quam abs re, ad ἐπωμίδα parvum brachii ossis caput, aut potius parvum humeri articulum, referre adniteris. Et γλωττὶς, sive laryngis lingula, nihil cum vera oris lingua habet commune, sed junctis tibiarum calamis lingulisve, aut variarum fistularum rimis venit comparanda. Et licet hujus operculum, hederae folio assimilatum, ad aliquam linguae oris effigiem (nollem enim dicere, etiamsi id hic imprimis requireres, substantiam) obscurè conferri potest, ἐπιγλωττὶς tamen ideo dicitur, quod laryngis lingulam integit, ipsique supersternitur. Et patellae genu quae hic adducis nomina, non ab ossium genu substantia, aut genu imagine, aut quod parva hic obviam veniunt genua, aut exiguae quaedam molae, sed à situ sedeve quam patella occupat (perinde scilicet ac scapula ἐπινώτιον dicitur) sunt indita, tuaeque hic sententiae parum favent: quicquid etiam de nominum desinentia, argute in medium adferas. Caeterum, contentiones hae, quibus autorum inter se, & sibi quoque inconstantium, in nominibus sententiis, veram alioquin & optime nobis perspectam rerum historiam, sumptis huic inde conjecturis, accommodare studemus, jure propemodum censendae sunt inutiles. At in harum profectò classe tua jam subsequens observatio, omni ex parte neutiquam venit habenda, qua Galeno, & mihi (quemadmodum arbitraris) incognitas hactenusque inauditas proponis vesicas: in quibus veluti in cisterna quapiam, multorum mensium spatio ad plures venereos usus, frequentesque & saepius repetitas seminis, variis etiam congressibus, ejectiones, nunquam non id affatim coacervari, & à dissecantibus in homine, non vero in canibus aliisque brutis animalibus, reperiri magno veluti paradoxo adstruis. Ego namque, praeter glandulosum à me ad vesicae cervicem descriptum & exterius veluti duarum sibi accumbentium adnatarumque & continuarum glandium imaginem referens, & vasorum denique, aut meatuum semen in vesicae cervicem deducentium insertionem admittens, recipiensque corpus, & vasorum illorum sese juxta insertionem dilatescentium, & in gyros, & vertigines involventium regiones sedesve, hic ante penis radicem, & ad canalem semini urinaeque communem, nullam inquam generationi, aut semini servitutem, aliam observavi particulam. Quia vero gyros illos, & anfractus, (quos Herophilo παραστάτας κιρσοειδεῖς nuncupatos, ex Galeno tradidi) primum in caudata simia, insigniter in numero, & copia ab hominis gyris differre animadverti, addidi illos in caudatis simiis esse, quam in homine, multo manifestiores. Dein glandium, quae ad horum vasorum semen deferentium insertionem reponuntur, magnitudinem, & nubilosam quandam imaginem, in caudatis simiis observans, ejus quoque quod tum mihi visum hic fuit discriminis memini. Quando autem deinceps, non caudatam simiam aliquando secui, glandes illas spectavi esse exiguas; hasque ideo dicta prius magnitudine, & nubelosa imagine mihi prius occurrisse expendi, quod glandes, & utrumque sese offerentes gyri in suis lateribus tanquam communi membrana continebantur. Ut enim cerebellum tenui sua vestitum membrana, exterius veluti laeve, & continuum tactui est obvium, utque gyrorum suorum species per membranam transparet, ita etiam vasorum seminalium gyri involutionesque membrana adhuc obducti, continuum quid ostendunt, & dictae jam cerebelli imagini sunt conferendi. Ut verò tenui membrana jam undique à cerebello divulsa, hujus anfractus, omnino patent, & tenuium intestinorum sibi mutuo in proprio situ accumbentium, & ab omento detectorum, speciem quandam proponunt, sic gyri isti seminales distracta ab illis ipsorum membrana, ab invicem dehiscunt, dictamque modo speciem eleganter commonstrant, levique opera, in ambitu à glanduloso astite sejunguntur: mirumque est quantum hic simia ab homine, uti prius monui, differat. Si itaque praeter commemoratos à me vasorum semen deferentium gyros (quibus ego varicosorum astitum nomen attributum fuisse scripsi) novas aliquas vesicas, juxta glandulosos astites noris, fateor, ut semel dicam, illas mihi hactenus fuisse incognitas: & meo judicio simias multaque alia animalia hominem pro proportione admodum in gyrorum, & anfractuum, qui ad seminalia vasa referuntur magnitudine, & numero ex-

In seminalium vasorum juxta vesicae cervicem historia.

excedere. His addo, in vasorum semen deferentium (et si haec compacta & solida plerumque mihi secanti apparuerint) involutionibus gyrisque tum juxta testem, tum ad glandulosum astitem obviis, aliquid seminis reponi, & colligi tam homini, quam brutis posse, quod forte per insomnia proximè effluet, aut in venere, non magna diutinave agitatione prosiliet, verum id semen ad multos congressus, variasque seminis ejectiones sufficere, neque illa quae in coitu fit vasorum convulsio, neque motus affrictusque & naturalis vasorum apertio, & seminis in sanis impetuosae ejaculationes, mihi persuadent. Praeterea, ex vasis semen deferentibus, sive in toto vasorum ductu, sive in suis varicosis involutionibus, & amplitudinibus ad insertionem ipsorum conspicuis, nulli pendere mihi videntur meatus, aut viae, aut orificia, ex quibus semen in tuas de novo scilicet institutas vesicas defluat. Uti etiam in vesicae cervice, nullos habeo perspectos meatus, quibus tuae illae vesicae (modo mea ampliata, & involuta vasorum seminalium non sunt extrema) semen in illam profundant. Quod verò inquis, inter urinariae vesicae ad rectum intestinum ligamenta tuas seminis vesicas latitare, ideoque illas à Galeno & à me non esse animadversas, scito universum vesicae fundum, ne fibra quidem recto intestino haerere, & vasorum semen deferentium juxta suam insertionem amplitudines vertiginesque, quodammodo liberas esse, & neque vesicae, neque recto intestino privatim ligamentis committi. Immò, posterior astitis glandulosi sedes, in quam vasa implantantur, recto intestino nisi veluti peritonaei & accititiarum tunicarum interventu, colligatur, adeo, ut nisi multo humilius tuas seminales vesicas statuas, quam vasorum semen deferentium varicosae habentur involutiones, & amplitudines, eorundemque visitur insertio, non est, quod verius urinariae vesicae colli ad rectum intestinum connexus, illas inter dissecandum mihi obscurasset, aut recondidisset. Quum primum hanc tuam observationem legerem, & quàm sinistrè de vesicae cervicis musculo, qui alioquin recto intestino haeret, sentias, non essem immemor, conjiciebam sanè, vasorum semen deferentium juxta ipsorum insertionem extrema, quae in descriptos mihi gyros vertiginesque involvuntur, & ampliantur, & dilatescunt, tibi casu semine oppleta inter secandum occurrisse (uti sanè patent & dehiscunt, & veluti putri semine plena sunt, his qui foedo illius involuntario fluxu laborant) teque immerito existimasse, vasorum illas implantationes, & veluti vesicas mihi non fuisse perspectas. Quinimmo quum tam aperte haec omnia cum animalium inter se discrimine, in meis libris persecutus fuerim, mihi ista tantisper constabit sententia, quousque tuas seminis vesicas illas reperiam, quae à vasorum semen deferentium hic gyris, & amplitudine distinctae inter ligamenta nexumque latitant, quibus vesicae collum sub glandulosis astitibus recto intestino ante penis corporum originem committitur. Interea verò, quum praesenti tua observatione, intelligerem virum à seminis multitudine, & vasorum mole, & novo insuper organorum numero indefessaque quodammodo coëundi promptitudine, tam insigniter commendari, praeterquam quod brutorum masculorum non admodum sanam mihi passim videris instituere rationem, subrisi nonnihil, te viro tale comparasse patrocinium, quale illam Poggii nuptam nuper mulierem lenire potuisset, quando stupidum suum asellum ad ineundas asinas egregie semper accinctum, liberalius, quam maritum membris ornatum expendens, matrem parentesque caeteros ad divortium solicitabat. Ne dicam, quam finibus illis vaginisque de quibus paulo post pertractabitur, patrocinium hoc tuum arrisisset, quum illae (ut vester liber cui à parva mente nomen est, facere commemorat) Jovi supplices fuere, ut ad vilium saltem asinorum exemplum, crassiores procerioresque, & magis enutritos, & in suum usum promptiores enses, ipsis adaptaret. Substantiam, quae in nervosis à me descriptis *In pene.* penis corporibus secanti occurrit, inibi ubi praecipuam illius persequor historiam, tradidi esse impensè rubram & veluti nigram, & spongiosam raramque, & nigricante sanguine plenam: non secus sane, quam si è tenuissimis invicemque compactis venarum ac arteriarum conflata esset surculis, qui substantia duri densissimorum invicemque incumbentium retium quandam prae se ferunt imaginem. Dein quum venas, & arterias penem adeuntes, verè rectèque descripsissem, atque vasa cuti exteriorique penis corporum superficiei exporrecta, facile videri reperirique tradidissem, subjeci me vix observare, quinam arteriae in fungosam illam penis substantiam subeunt, ac per illam notatu digna crassitie digeruntur. Atque ita insuper, tota penis absoluta à me historia, monui Galenum praeter alia quaedam, hic malè penis tradidisse originem, huncque cavum constituisse: quod fore improbans, internaeque penis corporum sedis substantiam rursus necessario explicans, addidi illam esse fungosam, ac quodammodo, uti Aristoteles recte dicebat, carneam. Hinc tu observationis argumentum captans, non secus rem aggrederis, quam si proposita à me penis corpora, carne duntaxat infarciri scripsissem; & perinde ac si non animadverteres, ruboris, & substantiae quodammodo mollitiei, raritatisque quibus interna haec sedes à solida compactaque & nervea substantia ipsam ambiente distinguitur occasione, Aristotelis sententiam (quae Galeni opinione longè erat sanior) me recepisse. Unde, si tu ob admissam Aristotelis sententiam, arbitraris me dictam penis substantiam compacta musculi carne efformatam intellexisse, & veram interim ejus substantiae traditam aliàs à me historiam vis negligere, non mror, si praeter rationem, hic remoreris

obſervationesque procul abs re coacerves. Dein, ſi tu arterias liquido, ac admodum manifeſtò, per hanc ſubſtantiam, veluti per muſculum quendam, in totius penis longitudine citra peculiarem à me hic ſedulo explicatam naturae induſtriam, repere conſpexiſti me ſane es oculatior: & ſi dein arterias in tentigine, aut laxo pene, ita atque arterias multas ac manifeſtas inſignesque deceret, pulſare experiris, tactus ſenſu me ſuperas. Verum ſi tentiginis initium, & finem rite examinabis, totiusque penis motus, non ad pulſus arteriarum numerum repetere expendes, rarae huic, & privatae penis ſubſtantiae, aliquid perinde adſcribes, ac alias in caeteris viſceribus organiſque ſubſtantias, ſingularium munerum facultatumve autores eſſe cognoſcimus, obſervationis locum, Galeni cauſa hic habere debet diſcrimen, quo ſimiarum penem, à virili pene, in hoc diſcrepare animadverto, quod is ſimplici unoque nerveo conſtat corpore, quod teres eſt, & illo interſepto deſtituitur, cujus potiſſimum occaſione, duo nervea corpora in viro recenſui, ne quid interim dicam de penis muſculorum differentia, & cartilagineo oſſe in ſimiae penis glande conſpicuo. De penis nervis, non ſecus agis, quam ſi illi à me non forent deſcripti, egove, aut quiſpiam forte alius, cujus nomen retices, cujusque ſententia me latet, penem nervis deſtitutum propoſuiſſem. Nodulos illos, qui extenſum penem, aliquo retorquent, non tam nervis iſtis, & ſedibus ſecundum quas illi feruntur, quam fungoſae juxta & nerveae corporum penis ſubſtantiae, adnumerato. Hi quum nervis implicantur, itaque extra nervea mihi dicta penis corpora ſubſiſtunt, levi opera evelluntur, quod in interna penis ſubſtantia, non ita factu promptum eſt. Mihi princeps quidam vir, qui vos Patavii, tum horum nodulorum, tum doloris cujusdam circa lienem & coxendicem verſantis cauſa, conſuluit, ſuos quosdam penem inſigniter detorquentes oſtendit nodos: & quum tandem ex abſceſſu circa lienem oborto, potiſſimum exſtinctus eſſet, ac ut ad ſuos in Italiam devehi poſſet, à me diſſecaretur, nodulorum illorum naturam indurati fibroſique ſevi ac glanduloſae carnis ſpeciem proponentem, ſedulo inquiſivi. Graciles ſunt arteriae, quae penis nervos longius concomitantur illaeque, in ſuo ad glandem ductu, in internam penis ſubſtantiam, etſi ſecus ſcribas, non ingrediuntur. At bono numero & inſigni craſſitie, illic penis corpora accedunt arteriae, ubi illa initium ducunt, haeque perinde ac venae, corporibus illis ita multipliciter diſſectae inſeruntur, ut dein ipſarum ſeries mihi ſit obſcura, penitusque, quemadmodum prius dixi, me lateat, & ut fungoſa illa & rara ſubſtantia, vaſorum vicem, ſubire videatur. Penis vaſorum ortus, etſi hic de illo prolixam inſtituis orationem, nihil habet peculiare, & uti ſcripſi, à proximis penis radici ad poſteriora vaſis, non autem ex inguine, aut pube, oriuntur. Et quia tu tam manifeſtam arteriarum in penis corporibus proponis ſeriem, expendito quaeſo arterias in gracillimum apri penem implantatas, quae, ut in viro, ab illis oriuntur anteriis, quae coccygis oſſis lateribus ſunt conterminae. A quibus hae penis arteriae pronatae, ſecundum recti inteſtini latera, ad penis feruntur initium: tamque ſunt craſſae, ut tenuis gracilisque aliàs penis dimidiam portionem, amplitudine quodammodo ſuperent, & tamen in fungoſa penis ſede ſecundum totam ipſius longitudinem manifeſta harum illa non patet ſeries, quam tu nobis, hic paſſim (non ſine naturae ſingularis, quod ego inſinuo, artificii obliteratione) inducis. Certum ſane eſt, Galeno tum in libro de uteri ſectione, tum alicubi in libris de Partium uſu, amplitudinis illius ſeu cavitatis, in qua conceptus fit, & foetus continetur orificium, uteri cervicem collumve appellari, ideo nimirum, quod id, plene profectò vereque à me deſcriptum, & neutiquam (etſi ſecus hic ſignifices) mihi incognitum, veluti longior ſtrictiorque quidam videatur eſſe meatus, ante magnam illam conceptui paratam amplitudinem, praepoſitus. In hunc etiam modum, orificium iſtud, uteri os ſic fuit multis ſimpliciter nuncupatum, ut nihil aliud uterum ſeu vulvam eſſe quis fere colligeret, quam ipſius illam partem, quae foetum amplectitur, & quam longe aliter imagine ac conformatione in muliere, quam in vacca, & quam rurſus in cane hisque ſingulis reſpondentibus animalibus, adinveniri doceo. Quandoquidem verò inſignem corporis portionem, quae in coitu penem, ſinus longioris aut vaginae in modum recipit, ac à pudendo cunnove ad uteri ſedem uſque, qua foetus aſſervatur, pertinet, utero quoque adſcribi oportuit, neutiquam ſane doctrinam cenſeo improbandam, qua mox in uteri hiſtoriae initio, univerſum ſimul uterum, integrae cujusdam veſicae ritu, in fundum & collum cervicemve diſtinxi. Ut ſcilicet fundum praecipua ſit illa uteri ſedes, qua foetus continetur, quaeque nullo pacto mulieris arbitrio ſubeſt: collum verò illa habeatur, quae ad affrictum calorisque in venere concitationem, & ſeminis denique provocationem libidinemque, imprimis apparata, & mulieris voto ſatis alioquin ſemper expoſita, à pudendi labris alisque longo & veluti tereti ductu ad fundum uſque uteri protenditur, & longum aliquid, & tenue (quum ſponte aliàs connivet) quiddam eſt, ante amplam quampiam & in muliere imprimis globoſam quodammodo ſedem conſiſtens: quod certe cervix aut collum jure nominatur. Et quia non praegnans uterus exteriore ſui fundi circumferentia, colli circumferentiam non admodum mole excedit, uterus foetu turgidus, in exemplum quoque à me in hac doctrina vocabatur, quae ad rerum undique explicationem, mihi ſemper viſa eſt perutilis & opportuna: ſive ſcilicet fundi orificium, à colli orificio veniat multis differentiis in oratione diſtinguendum, aut utrum-

In muliebri utero.

utrumque ſeorſum privatimve deſcribendum, aut colli ſinus & cavitas, à fundi ſinu cavitateve debeat ſermone diſcerni, aut vaſorum uteri ratio, & veſicae urinariae cervicis inſertio, & varia fundi uteri, & colli ſubſtantiae, ſitus, forma, ad alias partes connexus, eaque omnia (ut ſemel dicam) ſint enarranda, nominandave, quae collo vel fundo peculiariter accidunt, quibusque duae illae uteri praecipuae ſedes ab invicem magnis uſibus, & occaſionibus diſcrepant. Etiamſi interim ambae ſedes, interna, & externa ſuperficie, ſic invicem ſunt continuae, ut nemo non uteri fundum, & ipſius ſic conſtitutum collum, unius in univerſum partis vice, ſimul habere debeat. Interea vero, quum fundi orificium toto tempore, quo uterus gerit, exquiſitè claudi impenſiusque ſolitò arctari, & ſpecillum minus admittere Galenus docet, obſervandum ſane eſt, qui continens efformansve ipſum ſubſtantia, diu ante partum incraſſeſcit, auctaque veluti reduplicatur, & multis profundis, & patentibus rugis ornatur, & ipſum denique orificium ſenſim dehiſcens in ſui medio viſcidum quoddam corpus oblongum, & utcunque craſſum inſtar ſmegmatis continet, quod pictorum glutini, aut concreto, & tanquam congelato juri quis merito aſſimilaverit. Mira namque induſtria orificium id natura adaptat quo minus in partu dilaceretur, & non ſatis opportune extendi valdeque patens foetum edere poſſit. In elatiore muliebris pudendi ſede, quae anteriori pubis oſſium regioni innititur, inter pudendi labra alasve duas lingularum fere in modum prominulas eminere *In pudendi lingulis.* ſcripſi cuticulares caruncula s, quae non omnibus, vel ejusdem regionis mulieribus aeque ſunt magnae ac procerae: uti etiam eidem quoque mulieri, ambae non pari ſemper modo eminent. Quibus vero carunculae hae ad ſuaviorem indubie affrictum, ac veluti titillationem, & illecebram procreatae, & in ſeptentrionalibus mulieribus, & pudicis, longe, quam in caeteris, humiliores, & dimiſſae donentur nominibus (inter quae κλιτορὶς etiam occurrit) & qui apud Aegyptios jam nupturis virginibus (uti etiam omnibus puellis adhuc hodie apud Abdaritas ſeu vocati nobis presbyteri Joannis gentem, perinde ac maſculorum praeputium, religionis ergo) praeſcindi ſoleant. dein qui ſubinde veſtium attritu veluti in tentiginem actae tumeant inſurguntque, & interdum viro in venere moleſtius obſiſtunt magna ex parte, ſuo loco à me eſt deſcriptum. Jam ſi varios hermaphroditos (quos ego in meis anatomicis ſcriptis, quoad illa ad morbos, & monſtra non pertinent, haud praetermiſi) perinde atque ego vidiſſes, aut tum Patavii fuiſſes, quum uni qui jam pretio ſeſe aliquando ſpectandum denudaverat, Pavanellus Chirurgus per parvi cujusdam in lingularum loco conſiſtentis penis parvorumque illi accumbentium teſticulorum reſectionem ſuccurreret, isque plane ab ipſo mulier divulſo unà utcunque craſſo hymene, reddebatur, fortaſſis inquam propter quendam naturae luſum in quapiam muliere abs te obſervatum, alios omnes inſcitiae modò praeter rationem, non argueres, novamque & interim inutilem prorſus partem, ac veluti membrum aliquod, integris alioquin mulieribus haud adſcriberes. Exiſtimo namque ſatis propendentem, & in tentiginem aliquando ſeſe educentem in hermaphroditis (qui alioquin muliebria habuerunt perfectiora, & qui apud Aeginetam apertè deſcribuntur) non ſemel mihi viſum penem, & illum Avicennae albatharam, & Graecorum nimis excedentem & in morborum claſſe habitam nympham, mulieris cuipiam ita proveniſſe, ut penis ille extra cutem non eſſet exortus, rudimentaque tantum quaedam puſillae mentulae haberet. Quae quum forte fortuna tibi inter ſecandum occurrit, illa hujus tuae obſervationis cauſam dedit. Nihil namque certius eſt, quàm in omnibus mulieribus, in ſuperiori pudendi ſede, in qua à me deſcriptae, & adhuc in naturae metis comprehendendae eminent carunculae, penem vel minimum haud reperiri, qui à pubis oſſibus pronatus, & muſculis aliquot praeditus, ſub cute dictave pudendi ſede latitat, tentiginemque experitur, & illum innaturalem, quem fere ex Albucaſi (qui aliàs de morbis hic loquitur) ipſi aſſignas uſum, praeſtat. In tua de hymene obſervatione, prorſus meae inſiſtis hiſtoriae, praeterquam, quod illum nervea, non *In hymene.* verò (uti ego trado) carnea membrana exſtructum adnotas. Verum perinde profecto, atque praeputii, & linguae ligamentum, non nerveum, ſed veluti carneum eſſe aſſero, hacque quaſi diſtinctione, ab oſſium ligamentis, id differre innuo, ſic pariter mollem carneamque hymenis ſubſtantiam expendens, illum carneam eſſe membranam diffinio, quae à peritonaei verarumque aliàs membranarum alba & duriori ſubſtantia, non leviter variat. At miror, ſi modo hunc (cui carnei ligamenti nomen aptius, quam membranae inderemus) aliquando videris, te non obſervaſſe, me illum nonnihil altius penitiusve in totius uteri collo, quam veſicae cervicis in illud pertinens foramen conſiſtit, parum rectè, uti & te modò, deſcripſiſſe. Non enim tam profunde in cunno pudendove latitat: egoque in ipſius hiſtoria luſus ſum anfractu quodam, & veluti caeco foramine, in pudendo illic ut plurimum apparente, ubi inferiori pubis oſſium commiſſurae ſedi, id eſt proximum. Anfractus namque ille ad opportunam frictionem, hic unà cum contermінis ipſi ſcribendis anteriori palati ſedi correſpondentibus exſtructus, mihi quum hymenem primum expenderem, pro dicto veſicae colli orificio altius nonnihil recondito, cernebatur. Praeterea hymen, pudendi inferiorem poſterioremve, quae anum ſpectat, ſedem, & hujus ſedis laterum imam tantum regionem occupat, adeò ut in ſui medio illum eſſe perforatum, haud vere aſſeramus. Atque ita ut menſtruis purgationibus, undenam illae

illae tandem defluant, non obstat, sic quoque urinae egressum neutiquam impedit: nihilque sanè est aliud, quam si praeputii ad penem vinculum, plus justo conscendere fingeremus. Unde etiam haud mirum est, si multae matres, & harum jussu obstetrices, hymenem tanquam laterum hic pudendi tenue submembraneumque, & praeter rationem usumque fere aliquem occurrens ligamentum, adhuc admodum puellis acicula quapiam, aut hamo haud secus divellunt, quam praeputii, & linguae excedens ligamentum ab illis frequenter disrumpi novimus. Utque linguae praeputiique vinculi, non idem semper est modus, ita quoque hymen non aeque perpetuo crassus, meatumque colli uteri eadem formula occludens, aut virginitatem pariter commendans, reperitur. Quod antea de hermaphroditis dixi, lusibusque naturae, quibus illa interdum, quamvis raro admodum interim, viris muliebria quaedam, & mulieribus virilia affingit, idque obscurius, modo manifestius, in causa profectò esse suspicor, ut mulieri veluti in universum hic eos peritonaei adscribas processus, quibus propriarum in viris testium tunicarum exteriores efformantur, quique musculis testium intertexti vasa seminaria ac testes complectuntur, & qui quum in ipsorum exortu à seminariis vasis inibi, ubi aliàs ipsis firmissime adnascuntur, forte fortuna abscedunt laxanturque, intestina, aut omentum, veluti ramicum materiam, in se recipiunt. Perinde igitur atque mulierem vidisti, cui parvula, & adhuc sub cute latens nondumque (uti ego aliàs non semel conspexi) extra cutem proferri apta satis dependens mentula, praeter naturam obtigerat, sic quoque existimo, mulierem illam fictitia habuisse virorum seminalia vasa, & aliquid cum testibus (quos etiam unà cum pene in quibusdam hermaphroditis, ut sic dicam, feminis, in fumine pubeve eminere videmus) proportionatum, unà cum tunicis, his partibus alioquin propriis. unde tandem hic abs te observata, ad omnes mulieres (uti reor) censes referenda. Lubens namque fateor me in sanarum mulierum dissectionibus, nihil his tuis, quae extra peritonaeum reperisti, correspondens spectasse: utcunque etiam abdominis musculos in nonnullis mulieribus dissecuerim, vel in illa sane, quae laqueo suspensa & venustissimae formae mihi Lutetiae ad anatomen prima obtigit, & talem (uti tempore didici) vasorum semen à testibus in uterum deferentium carnosam imaginem ostendit, ut scripserim, me in dissectionibus adhuc citra omnem praeceptoris operam tironem, aliquando arbitratum fuisse, vasa illa, uteri esse cornua, & veluti ad quandam musculorum naturam, referenda. Immo, si hic te assequor, ejusmodi vasorum semen in uterum deducentium imago tibi quoque nonnunquam apparuit: & illam non vasis seminarii vice, sed nescio quorum uteri suspensoriorum loco habes recensesque. Dein illam à vasis semen in uterum spargentibus, ita distinguis, ac si omnibus mulieribus farciminosa quaedam adscribenda essent uteri suspensoria, & vasa pariter semen in uterum deferentia, ab illis suspensoriis distincta. Profectò, quum ego discrimina quaedam inter secandum nonnunquam obvia, mecum expendo, si non quandoque in membranis testes venasque & arterias ipsorum & uteri continentibus, carnosae quaedam fibrae brevi & non amplo intervallo, ita excurrant, atque in virilis testis exteriori accidit involucro, quod vaginae comparatum à peritonaeo enascitur, ego sane nullos muliebribus testibus assignare queo musculos. Ad uterum vero hucusque nullos reposui musculos, neque etiam hactenus in mulieribus, & minus quoque in quadrupedibus aliquos utero tribuere possum. Perinde ac utero etiam nullum aliud adscribere queo suspensorium, aut fulcrum, quam ab illis consurgit membranis, quibus is veluti à mesenterio laxe contineri firmarique, à me enarratur. Carnosum verò illud, quod ego juxta vera uteri cornua interdum spectavi, nunc plenius tibi in artis illustrationem describam, tuarum scilicet observationum seriei ac ordini me opportunè accommodans. Quamvis itaque in mulieribus, perinde ac in viris & in quadrupedibus tam masculis, quam foeminis, vasa semen à testibus deferentia, nervi in modum candicant, mulieres tamen aliquas invenias, in quibus vasa illa terrestris lumbrici crassioris & bene enutriti colorem quodammodo, & veluti substantiam, sicque carneum quid, commonstrant. Et, ut vasa haec naturaliter crassiora amplioraque sunt, qua in uteri humeros cornuave inseruntur, utque hinc rursus ad testes errabundo ductu repentia, nonnihil gracilescunt, sic quoque mulieribus quibusdam carnosam illam speciem ostendentibus, vasa illa, ampla veluti basi juxta uterum constare vidi, quae in latera recedens, sensim instar longi & tenuis admodum cornu attenuabatur. Atque hoc est, quod tu nunc ad farciminis quandam speciem assimilas, illique propemodum amplitudini est conferendum, quam vasa masculorum semen deducentia, ad suam in vesicae cervicem insertionem obtinent. Quandoquidem verò, rubrum hunc vasorum semen deferentium colorem, & carneam veluti substantiam (quae ingluviei avium meatus juxta suam in ventriculum implantationem compositioni respondent) non tantum in sanis, ut sic dicam, mulieribus aliquot vidi, verum in nubili quadam etiam virgine, pulmonis tabe confecta, non sat scio, in quamnam tandem occasionem, hanc (etsi rarius interim) dissecantibus obviam varietatem, rejicere debeam. Nisi enim in virgine illa marasmo propemodum absumpta, rubentem illum colorem, & dictum mihi vasis totius incrementum comperissem, augurarer sane, nerveam alioquin, & compactam & quodammodo imagine solidam universi vasis substantiam, tunc intumescere rubereque & emolliri, quum suo probe fungi potest manere, feminisque aliquid

In hermaphroditis.

In vasis semen utero offerentibus.

aliquid sibi coacervat aut reponit: ita nimirum ac concepturae mulieris aut alterius animalis uteri nerveam albamque substantiam intumescere, venosamque & quasi carneam sanguineamque reddi, tum ex tota uteri compositione, tum ex vasorum & uteri observamus discrimine, quo canes foeminae conceptum novem fere dierum spatio appetentes, ab illis eleganter differunt, quibus venus friget. Immo, discriminis hujus in brutis animalibus jucunda spectatu observatio, si modo quid aliud rationes sterilitatis in mulieribus pulchre suppetit, aut causas profert, cur sana alioquin habita mulier varii & saepe multorum annorum spatio diremptis intervallis, aut nullo etiam tempore parit. Nisi densa enim illa & compacta, nobis inter secandum ut plurimum apparens non praegnantis uteri substantia, naturali insito sibi beneficio intumeat, carneaque & venosa mollisque evadat, is sane Platonis illud avidum generandi, & moram aegre ferens animal, non efficitur: etiamsi interim mulier secus quam bruta animalia, nunquam fere non lascivam venerem (vario tamen longe affectu & libidine) admittat. Quemadmodum itaque dissecantes, vasorum virile semen à teste assumentium foramina, & meatuum quibus in penem vasa pertinent cavitates, ut plurimum aegrè observamus, utque haec omnia quum suo funguntur munere & affrictu motuque incalescunt, turgent, in brevitatem convelluntur, aperiuntur & dehiscunt, aliam omnino speciem habent, quam quum mortua frigidaque, & compacta à nobis spectantur, ita quoque haud mirum, si meatus in mulieribus perpetuo hic obesis, nos inter secandum, fere lateant, quibus vasa semen utero deferentia, id à testibus assumunt. Meatuum istorum tenuitas, tibi occasionem praestitit, ut summae alicujus observationis loco nunc asseras, nonnulla Galeni aliorumque anatomicorum circa muliebris seminis historiam dogmata funditus everti, aut saltem titubare: utque quum ob variantem vasis semen deducentis in viris & mulieribus ad testem connexum, muliebre semen à teste in vias illud assumi inficiaris, rationem nullam proponas, nullave tibi sit obvia, qua semen in vas illud feratur, quo id in uterum spargitur. Superius quum quid ἐπιδίδυμις sit, persequerer, plenam vasis muliebre semen deferentis historiam necessariò descripsi, ac qui id testi proximè accumbens, illique circumtensum in gyros vertiginesque involvitur, & laxa membrana veluti mesenterio quodam continetur, & qui ejus membranae summo (intestinorum videlicet ad mesenterium modo) occupat, explicavi. In hac membrana, meatus illi consistere mihi apparent, quibus vas ipsum in testis substantiam pertinet, & illa quoque membrana non secus extendi potest, quam intestini quapiam parte sursum attracta, mesenterium cum suis vasis extendi ampliarique longo etiam intervallo, spectamus. Adeò, ut & si membrana haec, vasi seminali, & testi communis, inter dissecandum ad dimidii digiti, uti tu diffinis, latitudinem distendi queat, & vas ipsum à teste tum aliquousque contra naturam sublevatum conspiciatur, apud me tamen dogma illud non subvertitur, quo venae arteriaeque manifesto varicosoque in mulieribus, & brutis implexu, testi seminis materiam offerri credo, & id à teste in vas ipsum deferens allici assumique mihi habeo persuasissimum: probè memor, quam foramina me lateant, quibus portae venae propagines succum sanguini conficiendo idoneum, ex intestinis assugunt, & quibus urina è renum vasis delabitur, praeter alia hujus generis (ne quid de sanguinis ex dextro cordis ventriculo in sinistrum transumptione dicam) innumera, velim interim studiosos admonitos, ut hic naturae mysteria diligenter scrutentur, utque in pugnante adeo tua à meis scriptis sententia, veritatem (quaecunque tandem illa sit) adinveniant. non solum quidem in seminis à teste, aut undecunque tandem assumptione, sed num praeter vasa semen deferentia, semper carnosa quaedam aut farcimini similia, utero quae proponis, accedunt suspensoria. Neque is etiam locus examine est destituendus, ubi vasis semen in uterum deferentis initium statuis ad uteri cornu esse tenuissimum, & in suo extremo, posteaquam supra circumque testem cincinni, & involuti capreoli in modum vertigines suas obtinuit, amplissimum id esse, ac veluti amplius tubae orificium inibi efformare insinuas. Mihi namque vas illud sive candicans sive carneum sese offerat, juxta uterum latius ampliusque quam alibi in sua alias tereti figura visitur, & post suas involutiones ad testem factas, in tenuissimum meatum cessat, & cum diffluente laxave qua continetur membrana, vespertilionis alae, uti scripsi, effigiem proponit. Quam tu sane collectis in se attritarum vestium fimbriis verius, quam alicui amplo orificio (quum scilicet vas hic nullum constituat orificium, neque extra tenuis, & varie producti incedentisve, & laceri meatus speciem amplietur) assimilaveris. Venam arteriamque seminales, in mulieribus non totas ad testem ferri, sed earum portionem, per membranas testem, & uterum vasque semen deferens continentes variè ac veluti in mesenterio excurrere, ac dein in uterum implantari, dilucide scripsi & pinxi. Praeterea non his tantum vasis, uterum implicari, à me additum est, verum alia insuper vasa à divisionibus sub sacri ossis summo factis, in membranas uterum vincientes, tanquam per mesenterium quoddam assurgere inspargique, & haec tum in vocatum mihi uteri collum, tum in ipsius fundum, cum prius commemoratis vasis distribui, non perfunctoriè tradidi, adeo ut quid hic desideras ignorem. Nisi forte secus, ac res se habet, à venis arteriisque in ea membranae parte, in cujus summo veluti in mesenterii orbe, vas semen deferens amplectitur excurrentibus, seminis materiam in vas illud

In venis & arteriis uterum accedentibus.

deduci exporrigique (procul ſemoto, ſcilicet teſtis, & venarum arteriarumque ante teſtem obviae implicationis uſu) exiſtimes. Aut niſi arbitreris, mihi non perſpectum, qui venae ac arteriae per membranas juxta uterum digeſtae in praegnantibus augeantur, & intumeant, ac quam errabunda reticularisque ſit per uterum horum vaſorum ſeries: aut collectu mihi difficile eſſe ſuſpiceris, qui apertis in collum uteri vaſis, ſanguis praegnantibus manare poſſit. Perinde ſanè, ac ſi hujusmodi, ſilentio obvolviſſem & in menſium purgationis hiſtoria, à me illa non prolixe eſſent explicata. Verum non eſt, quod poſt hac diverticulum illud vaſorum in uteri cervicem diſtributionis ſectemur, quum & in praegnantibus ex fundi uteri orificio, ſanguinem (contra naturam tamen) quandoque non ſecus profluere mihi conſtet, ac nuper in illuſtribus quibusdam hic matronis, vocatam nobis ſuperfoetationem, jam ſecundo conſpexi: ne quid de praegnantium ſeminis emiſſione (quae aliàs multos moleſte ambiguos habet) praeter inſtitutum, huc depromam. De vaſorum uterum intertexentium vario concurſu, & ab invicem receſſu, inibi à me luculenter actum eſt, ubi ſolicitus ſum, qui internam propriamve uteri tunicam, veteres venoſam eſſe ſcripſerunt vocaveruntve. Non praegnantis enim & menſtruas purgationes non dimittentis, aut conceptum avide non expetentis uteri tunicam, in muliere albam & impenſe craſſam, & compactam, & vaſis velut deſtitutam, ſecus fere quàm in caeteris animalibus, in quibus ea ſanè non occurrit craſſities & denſitas, reperimus. Et licet mulierum uteri plerumque nobis tales occurrunt, praegnantes tamen, variam illam multiplicemque vaſorum diſtributionem non ſecus oſtendunt, quam venulae adhaerentem albamve oculi tunicam implicantes, quum illa primum inflammatione corripitur. Dein in mulieribus, quibus menſes ſunt profluxuri, haec uteri tunica intumeſcit, tenuisque & rara fit; & ipſe uterus ob tunicae incrementum nonnihil attollitur, vaſaque uteri ſubſtantiae intertexta, in propatulum veniunt, facileque (ut hic triſtis cujusdam ſenſus, ac veluti ponderis diſtentionisque non latitat occaſio) etiam videre eſt, qui vaſa illa ſanguinem in fundi uteri cavum diſtillare permittunt. Haec namque mihi cum multis obſervatu digniſſimis, in principe noſtrate matrona fuerunt viſa, poſteaquam variis ſymptomatibus circa uterum vaſaque ſeminaria diu male affecta, infelici ſanguinis oborto ex utero fluxu, cum varia febre, interiiſſet. Quum jam in ſubſtantiae uteri mentionem quodammodo incidi, occurrit ſanè, quam praeter rationem, legitimae propriaeve uteri tunicae, rectas fibras, quibus ad ſeminis attractionem utatur, & obliquas, quibus foetum contineat, & transverſas, quae ad foetum protrudendum auxilientur, vulgo cum Galeno adſcribimus. Non enim hic minus, iſta fibrarum natura, videtur removenda, quam ex venae arteriaeque corpore, & interiori ventriculi inteſtinorumque tunica, & utrisque veſicis, coriaceoque quovis alio utero, illam tollendam exiſtimo. Non mihi injucunda tua (ſi modo vera ac perpetua) eſt obſervatio, qua rotundae à me deſcriptae carnis, quae vaſorum humani foetus gratia ad internam uteri ſuperficiem producitur, centrum expendiſti, ad meatus ſemen deferentis in uterum inſertionem reponi, quum interim id in ſuibus & canibus aliisque ſimul plures foetus edentibus animalibus, fieri nequeat. Multorum namque quos illa animalia in utero continent foetuum, nullius ſanè caro vaſorum diſtributionem ſuſcipiens, & faſciae à me comparata, illis uteri apicibus eſt continua, aut propinqua, in quos vaſa ſemen deferentia implantantur. Immo, in animalibus, quae in ſuperiori maxilla inciſoriis dentibus deſtituuntur, & uteros acetabulis conſitos oſtendunt, nulla hujusmodi carnis (quae ſparſim in illis eſt obvia) portio inibi conſiſtit, ubi vas, ſemen utero offerens, in ſui lateris uteri cornu inſeritur. Neque ego ſanè induſtriam naturae, non niſi laudare poſſum, quando unicam tantum arteriam, non autem geminas ab exteriori foetus involucro ad umbilicum uſque defert, hancque dein in duas portiones inibi dividens, illas ſecundum veſicae latera ad magnae arteriae ſub ſacro oſſe obvias ſoboles, porrigit. Neque profecto iſtius tantum diſcriminis, quo hominem à cornutis animalibus hic variare conſtat, nos Galeni deſcriptionum cauſa memores eſſe convenit, verum & differentiarum quoque quas tum in umbilici vaſorum ductus longitudine, tum nodulis quibusdam, tum venoſi corporis in arterialem craſſitiem permutatione unà obſervavi. Quandoquidem vero dictam nuper carnem, quae vaſorum collectioni, & robori praeficitur, Galeno in hominis fabrica incognitam fuiſſe exiſtimem & illam ſolis cervis cornutisve animalibus Galenum tribuiſſe ſcripſerim, non ego in illorum numero recenſendus ſum, qui carnem illam rotundam (quae in hac forma hominibus fere eſt propria) Galeno χωρίον appellari ſcribunt. Unde verò hi in illam devenerint ſententiam, paulo poſt, ubi de foetuum involventibus pertractas membranis, aperiam: etiam ſi hoc tuo opere, tantum à me omiſſa, aut perperam tradita, deſcripturum te, in tua praefatione, videaris polliceri. Qua etiam occaſione, non ſatis mirari poſſum, abs te tam prolixum de uteri acetabulis ſermonem modò inſtitui, quum praeter autorum locos, & diſſenſionem, nihil adducas, quod abſolutiſſime veriſſimeque à me jam dudum, non ſit enarratum. Niſi tu, forte mihi culpandus venias, quod praeter rationem parumque profecto anatomicè, mures aliquotque alia animalia canibus, & ſuibus in uteri conſtructione correſpondentia, cum Ariſtotele in illorum numero habes, quae vaccarum animaliumque altera tantum parte inciſoriis dentibus donatorum modum, uteros veris acetabulis (quando nuper conceperunt) conſertos obtinent. Ac dein quod car-

In vaſis & involucris foetus occaſione in utero de novo pronatis.

carnem, vaſorum in utero coacervationi ad modum fulcri praefectam, ab Hippocrate acetabulorum nomine potius comprehenſam eſſe contra Galeni ſententiam aſſeris, quam ipſa vaſa de novo ad internam uteri ſuperficiem genita. Quae, vaſorum ex ſinibus acetabuli formam nuper praegnante è cornigerum genere animale, referentibus, & à tuberculis, quae in papillarum, aut hemorrhoidum imaginem in utero illius animalis prius protuberant, enatorum productorumve modo, foetus involucra, itaque foetum ipſum firmant, & ſuſtinent. Haec vaſa, illa ſunt, quae quum maturorum fructuum modo, naturaliter ab utero abſcedunt, aut alias immaturè disrumpuntur, partum ſolicitant, & quae quum mucoſo ſanguine alioquin foetui alia inſuper occaſione noxio, plena ſunt, promptè quum tenuia ſcilicet ſint, & invalida, divelluntur, & ab utero ipſiusque vaſis decidunt, ſicque abortus cauſa cenſentur. Et ſi forte, caro illa humidior, ac flaxidior minusque ſolida ſit, id à vaſorum muco obtinet, illaque non ſolutis vaſis, quicquam incommodare nequit, praeterquam, quod homini unica ſit, & plurium numero donari haud poſſit. Oſtendi tamen, qui ad hanc quoque carnem, acetabuli nomen (quamvis improprie interim) devolutum fuerit. Dein, licet Galenus in acetabulorum hiſtoria, ideo admodum, & fere ridicule ſit perplexus inconſtansque, quod Praxagorae ſententiae omnia in capris, & vaccis (quas ipſe ſectioni, non vero mulieres, accommodabat) conformia reperiret, & interim Herophilus in mulieribus, tum tubera illa, quae papillis, aut eminentibus ani venis in nou praegnante capra aſſimilantur, tum ſinus illos veraque acetabula, quae ex tuberibus illius, quum capra jam concepit, producuntur, non obſervari, recte (uti & Soranus) tradidiſſet, non ideo tamen Praxagoras abs te cum Galeno hic ita traducendus erat, ac ſi in menſtruis purgationibus eminentias quasdam is recenſuiſſet, quibus acetabulorum nomen ab ipſo tribueretur, & quas ille vera eſſe acetabula exiſtimaſſet. Praxagorae enim de capris tantum ſermo eſt, quibus nullae menſium oboriuntur purgationes, & quarum tamen uteri illis eminentiis tuberibusque eleganter donantur, ex quibus poſteaquam illae non ita pridem conceperunt, ſinus illi exſurgunt, qui meritò acetabuli nomen, in naturae hiſtoria, primum in utero obtinuerunt. quum interim mulieribus, quando illae menſes dimittunt, uti etiam nunquam aliàs hujusmodi nihil cum capris commune obtingat. Porro quum lubens foetus involucra cognoviſſem, mihique, ut non ſemel teſtor, mulieris uteri foetu turgidi non obveniret ſectio, canes hic diſciplinae adhibui. Et quum in iisdem uſibus eandem fere inſtrumentorum fabricam reperiri, mihi perſuadebam, meliorem exſpectans occaſionem, ut tum involucra occurrebant, illa deſcripſi, & in ſcholis oſtendi. Quandoquidem verò tria involucrorum mihi apud Galenum in obſcura alioquin, & inconſtanti rerum deſcriptione, obverſabantur nomina, ego illa pro viribus, compertae à me inter diſſecandum fabricae, accommodare ſtudui. Atque ita latum illud carneum cingulum orbiculatim in faſciae formam catulum obvolvens, & quo vaſa de novo in canis utero genita, excipiuntur, & per quod ſenſim illa ſic ad invicem coëunt, ut tandem umbilici vena & arteria ex ipſis conſurgant, chorion appellavi. Hucque magis ductus fui, quod tota illa canis membrana, cui cingulum illud obnaſcitur extra cinguli ſedem, in ſe aliam nullam tota ſui amplitudine oſtendebat vaſorum ſeriem, quam quae ipſi ad nutritionem caloriſque nativi temperiem offertur. Quum vero viderem praeſenti membrana, catuli urinam contineri, cerneremque qui quum inverſa eſſet, ac carnem illam in ſe amplectebatur, farciminis imaginem pulchrè exprimeret, ab ejusmodi occaſione, hanc ἀλλαντοειδῆ à primis nominum inſtitutoribus, appellatam fuiſſe conjeci. Interius involucrum, quod catulo proximum eſſe videbam, quodque tenue & molle ſe offerens, ſudorem continebat, citra omnem ſcrupulum, illam membranam eſſe concepi, quae ἀμνιός ab iisdem fuit nuncupata. Hanc meam ſententiam (quam aliàs, ne quem luderem variis Galeni deſcriptionibus non quadrare, citra fucum protuli) illi demum ſunt ſecuti, qui in artis diſpendium, ex meis libris abſque omni diſſectione, compendia deſcripſerunt. Poſtea verò, quum in editis jam in lucem pueris, ipſorum involucra utcunque ſpectare licuit, magnum ſanè inter canem & hominem, & dein cornigera animalia obſervavi diſcrimen, in ejus carnis formula & ſitu, quae vaſorum diſtributionem continet. Haec namque in cane cinguli imaginem prae ſe fert: in homine vero planus tantum plenaeque lunae ſimilis eſt orbis, foetum nusquam ex toto ambiens: & cornutis animalibus, paſſim inſtar leopardi macularum, ſparſa occurrit. Unde etiam mox carneam hanc cum vaſorum diſtributione, aut potius in ſe collectione, molem in peculiaris involucri numero, locove non amplius, vel in cane etiam, habens, illam chorion haud appellandam duxi. Itaque animalium differentia abundè à me dein deſcripta id chorion à veteribus nuncupatum tradidi, quod vulgò ſecundam aut ſecundinam, aut loculos (quia foetum ſcilicet in partu ſubſequitur, aut quia foetum in utero continet amplectiturque) vocamus. Dein inverſi jam exterioris involucri elegantem undique ſpectans imaginem formamque, non potui à farciminis effigie, nomen illi impoſitum fuiſſe, non mihi perſuadere: interioris involucri nomine interim non immutato. Caeterum, uti in vaccis quandam inſuper tertiam conſpexi eſſe membranam, quae inter duo deſcripta mihi involucra interjacens, & vitulum non ambiens, idcircoque involucri foetus appellatione non comprehendenda, veſicae cujusdam modo, urinam admittebat, quumque Sylvius (cui

 aliàs

aliàs ſemper multum tribui) hanc in mulieribus ſe reperire, tam ſanctè ſuis quibus Galenum mulieres, non vero capras aut vaccas hic ſecuiſſe, praeter meritum oſtendit, ſcriptis, dejuraret, coactus inquam fui, aut lubuit potius, ob neque tunc gravidae mulieris oblatam ſectionem, meo de Humani corporis fabrica libro quum ſecundo ab Oporino imprimeretur, veluti extra ſeriem interponere, illam in qua urina privatim colligitur membranam, aliquando ſecantibus occurrere, & farcimini conferri, ab hujuſque imagine, nomen obtinere, ac tum exterius involucrum, chorium, interius verò, ſuo ſemper nomine nuncupari. Itaque evenit, ut id quod vaccis & capris animalibusque caeteris in ſuperiori maxilla inciſoriis dentibus deſtitutis & ſubinde ſaltantibus, perpetuo & ſolum fere erat aſſignandum, perinde ac ſi nonnunquam (licet rariſſime interea) in muliere quoque compareret, deſcripſerim: probè ſemper memor, qui Galenus ex rerum cognitione potius mihi ob tantam nimirum animalium, quae ipſe ſecuit, ab homine differentiam, paſſim intelligendus fuerit, quam ex illius hiſtoria, veram hominis fabricam, adeoque res ipſas, aſſequerer. Quia jam antea, de cordis nervis tecum egi, non eſt quod de illis papyrum hic occupem; niſi illi ad memoriam tibi vocandi ſint, qui in ſiniſtro cordis ventriculo miram glanduloſae carnis molem, aliosve quosdam affectus diu geſſerunt, & ex crurum alteriusve alicujus partis gangraena (quum ſcilicet illius nativus calor ob pulſuum penuriam recreari non poſſet) mortui ſunt, priusquam de aliquo triſti in corde ſenſu doloreve, conquererentur, & niſi pulſus, circa cor vitium aliquod latitare perſuaſiſſet, de cordis morbo, ante mortem, ne cogitatum quidem fuiſſet. Hujusmodi exemplum viderunt plerique Auguſtani medici, qui ut ad nobiliſſimum & juxta doctiſſimum Dominum de Imerſel adhuc viventem, cruris gangraena affecti imprimis occaſione, vocati erant, ita quoque mihi cor illius perluſtranti, aſtitere. Uti etiam eodem anno cor famuli Domini de Mol ſpectarunt, cui gangraenae item cauſa, primum crus ſub genu, & dein manum circa medium longitudinis cubiti aliquot ante mortem diebus ſerra (etſi interim exigua ſpe) abſecuimus. Verum haec aliam tractationem, & eam ſanè quantum reor, ad artis mediace uſum praeceptaque, imprimis opportunam, ne dicam ſumme neceſſariam, habent. Caeterum, etſi tuam hanc nervorum cordis numeroſam cohortem ſedulo deinceps expendam, probe tamen ſum memor, quantum ad unum aliquem conſpicuum nervum (ut illo ſcilicet Ariſtotelis non paucis dogmatibus in Galeni patrocinium, obſtaretur) reperiendum, aliquando laboraverim, quum omnium cordis vaſorum intervalla, ſtudioſe perveſtigarem, quae à cordis baſi ad ipſius uſque involucrum pertingunt, & accititiis tunicis, fibris, membranisque, & adipe propemodum, inibi deſtituuntur. Quamvis tu interim in his intervallis, ipſoque adeo cordis involucro, frequentem quendam nervorum plexum ſtatuas, totque hic nervos congeras, ut reticularem in calvaria occurrentem vaſorum ſeriem, frequentia ſuperent. Miror, in tuo nervorum cor adeuntium examine, nihil de cordis ſubſtantiae fibris abs te obſervatum, quum mihi probe conſcius ſim qui plures quam oporteat harum differentias, & ipſarum varios ſitus, ac uſus quoque, aliter quam fere deceat ſermone, effinxerim, & ſi tamen interea ventriculorum cordis forma, & inter ventriculos interpoſitae cordis ſubſtantiae craſſities ejusmodique per multa obſervatu inibi digniſſima, primum à me fuerint verè deſcripta. Immo, quum hic paſſim obſervationum anſas niteris adinvenire, qui potuiſti quaeſo, illa paradoxa hîc ſilentio praeterire, quae tam numeroſe in illo Capite meae anatomes occurrunt, quo cordis ſuarumque partium uſum proſequor, illaque propono, quae in tuo literarum jucundo otio, ac in tanta doctiſſimorum antagoniſtarum copia, erant potius examinanda, quam illa, quorum occaſione, multas tam parvi ſaepe momenti obſervationes accumulare tibi lubuit? Si meam de aſpera arteria hiſtoriam perlegiſſes, hac, uti reor, quam modo de illa inſtituis obſervatione, non occuparer. Galeni namque adjutus doctrina recenſui, quam opportunum fuiſſet, hanc univerſam reſpirationis occaſione, ex membraneo quodam corpore efformare, ut inſtar venae cujusdam, & arteriae, modo ſubſidens, modo dilatata, aërem quidem quum diſtenditur, aptè reciperet, quum autem comprimitur colligiturve, illum commode redderet. Verum quum hanc vocis quoque organum fieri oportuit, voxque multo aëre ex amplo loco per arctum in patentem rurſus locum vehementius arcto percuſſove conficitur: ex uſu fuit aſperam arteriam ſic patere, ut aërem in promptu habeat, qui per larynges rimam ſeu lingulam plus minusve coarctatam propulſus, vocis eſſet materia. Itaque expediviſſet aſperam arteriam vocis nomine inſtar fiſtulae cujusdam eſſe cavam & rotundam, & totam ſub illa rimula cartilagineam, & ex ſonora, quo ad fieri potuit, materia conſtitutam. Ex hujusmodi principiis, ſimilibusque mihi abunde contextis rationibus, mox obvia fuit naturae induſtria, quae arteriam ita fecit cartilagineam, ut voci ſit accommoda, & ita membraneam, ut inſpirationi exſpirationique juxta, pulchrè ſubſerviat. Atque hujus etiam illico conſtitit, quamobrem ipſius cartilagines ſeriatim ſub larynge ſuccedentes, non plene efficiantur anulares circularesve: haud ſolum ſcilicet in aſperae arteriae caudice, ubi ſtomachus ipſi ſubjicitur, ac quà defectus cartilaginum occaſione arteria videtur ſtomacho cedere, verum etiam in tota ſuorum ramorum per pulmonem propagatione. A completi namque anuli imagine, cartilagines illae in pulmonis ſubſtantia haud minus, quam in caudice ideo differunt, ut

In cordis nervis.

In fibris cordis.

In aſpera arteria.

ut arteria ad dicta duo munia, idoneum efficeretur organum. Praeterea, quum ego hujusmodi cartilaginum, & membranarum tunicarumque illas continentium, & totam adeo aspere arteriae caudicis ramorumque fabricam absolventium rationes commemorassem, addidi quamobrem secunda laryngis cartilago in sua basi (quam Galenus anulo comparavit) completum, & perfectum constituat sub laryngis rima circulum. etiamsi hoc modo, aspera arteria stomacho, & ciborum deglutioni, erat incommodatura. Tu vero neglecta naturae industria, nescio quas cartilaginum formas in pulmone nunc recensens, nam secus de illis agis, quàm si ad inspirationem exspirationemque tantum, aspera arteria foret constructa. Neque hic expendis, te potius tuo usui (qui corpus ad pulmonis motum sequax solum requirebat) obesse quàm quod ipsi aptius, quam ego feci, instrumentum confingeres. Et si forte natura, magis ad completi anuli formam cartilagines, secus ac fecit efformare voluisset, cur quaeso, à rotundi vasis opportuna forma, hic ullo pacto defecisset? & cubicam hoc loco, & triangularem, magisque uti videris innuere, variam adhuc cartilaginis speciem assumpsisset? Profecto, ut loricarum, quibus hodie utimur, artifices, nullas alias quam anulares formas, in suum opus, utpote multis lammiis secundum latitudinem invicem implexis opportunè constitutum, assumunt, sic etiam natura hic omnes formas in teretis quodammodo vasis constitutione, respuit, quae ab lammiis seriatim in longitudinem digestis, variant. Neque, & si laminarum tam forma inter se discrepantium hic meministi, aliud quidquam ego nunc loricae genus, opus scilicet illud tessellatum nostratium in tectis tegularum compositioni, & thoracibus quibus Veneti suos remiges in conflictu induunt respondens, videaris proponere, non tamen existimo te tuas cartilagines extra vasis compositionem ita statuere, ac si lapideis tessellis longum aliquem quadratum canalem exstrui fingeres, quo meatus aliquis coriaceus, aut plumbeus, ita tutò duceretur, & ab incumbentium occurrentiumve corporum impetu, comprimi collidive non possit. Id namque ab asperae arteriae constitutione, & usu pariter, foret nimium sane alienum. Quandoquidem omnium glandularum in faucibus consistentium diligens à me tradita erat historia, non decebat profectò, hic ob tunicae glandulas, quae superiori laryngis sedi ad latera gurgulionis apponuntur, investientis substantiam, foraminaque, observationem contexere. Quum enim dixissem illas habere tunicam toti ori, & faucibus communem, ut id quod sibi hac in regione oris tunica privatim vendicat, explicarem, scripsi illam hic quàm alibi esse tenuiorem, & fungosam: hunc in modum recte foraminula (ne dicam sensibilia cum Galeno in libris de semine, vasa) indicans, per quae productus à glandulis humor ad laryngem conterminasque sedes resudaret. Tua interim observatio, qua mones hanc tunicae tenuitatem, & fungosam imaginem, nonnunquam dum glandulae intumescunt, foraminum exulceratorum speciem fallò referre, mihi tum magis arrideret, quum harum glaudium inflammationis, aut quo subinde etiam corripiuntur, pituitosi tumoris, naturas in scholis doceres, quam modò, dum praeter rationem, illos qui id non ignorant, oscitantiae insimulas.

In faucium glandulis.

Huic respondet, quod quum sermonem de gargareone instituo, ac unumquemque hortor, ut ore alicujus aperto illum intueatur, & quae hic in universum obvia sunt, inspiciat, non indicaverim osseam palati sedem, non tam procul in posteriora protendi, atque gargareonis consistit basis. Perinde, ac siquis gargareonem spectans, vicinae ipsi versus inferiora palati regionis motum, & cuticularum carneamque, non vero osseam, aut osseae sedis modo stabilem, ut sic loquar, naturam, haud intueretur animadverteretque. Quamquam & hujus interim partis cum suis musculis (si modo qui praeter carnosam fungosamque inibi inter oris palative, & narium amplitudinis tunicas obviam, & in meis scriptis non praetermissam, & linguae magna ex parte correspondentem substantiam) aliquanto pleniorem significationem, meo exemplari, nunc adjiciam: non obmissurus discrimen illud, quo palatum efformans os, à septo nares disterminante, hac ex parte variat. Quamvis enim ad palati ossis in posteriora spectans extremum, carnea fungosaque jam dicta mihi portio, inter palati, & narium tunicas reposita, cum his ipsis tunicis adeoque gargareone adnascitur, & magnum illud intervallum constituit, quo palatum osseum non est, tunica tamen septum illud osseum quod inter duas nares ponitur succingens, cum ipso osse propemodum cessat, & narium amplitudo supra laxam mobilemque palati regionem obvia, tota una est, & membranis tunicisve inibi haud ita dirimuntur, atque à nasi apice ad postremam usque ossei septi sedem, dextra naris à sinistra distinguitur, intersepiturve.

In efformante palatum substantia.

In substantiae gargareonis explicatione, illam dico esse fungosam, & carneam. mihi namque intus fungosum, aut rarioris glandulae simile quid, quod carnea oris tunica vestitur, gargareo offert. Tu interim ejus substantiam, uti illam opportunius à lectore, aut auditoribus assequi posse duces, definito. Dein huic alium quam feci usum adscribere nequeo, illosque rejeci, qui id cerebri recrementorum quoddam statuerunt esse receptaculum. Neque novi, qui hanc tam exiguam nulloque pacto asperae arteriae accumbentibus glandulis proportione comparandam corporis particulam, primario ac veluti solum, in hoc institutam velis, ut laryngem humectet: quum tam facile laryngi efficiatur molesta, si quando ab incumbente illi pituita, prolixius dependeat, sermonique non minus

In gargareone.

 obsit,

obſit, quam ego illum alias, quum bene habet, voci modulandae, arbitror eſſe utilem. Quod quum dico, neutiquam immemor ſum, quam multae vocis laeſae, aut etiam corruptae ſint differentiae, quamque illa magis ac minus offenditur, pro locorum in palato eroſione, & perforatione, & quando unà gargareo quoque deperditur, conſumptione.

In glandulosa carne in interno oculi angulo obvia.

Quum foramen, quod in interno orbitae cavitatisve oculum continentis angulo, notatu dignae magnitudinis ſpectatur, deſcriberem, addidi nos credere, aliquam pituitae cerebri portionem per illud ad nares defluere. Atque ut id vulgo nobis habemus perſuaſum, ita etiam arbitramur, carnem illam glanduloſam, quae in interiori angulo oculi reponitur obſtare, quo minus huc decumbens humor, in genas profluat. Membranam tamen, qua anterior hujus carneae glandulae (quam in bove ab hominis glandula variare ſcripſi) ſedes inveſtitur, & oculo & palpebris communis mihi habetur, hic ita laxam interim & raram eſſe ſtatuimus comperimusque, ut lachrymis locum offerat. Et haec raritas tum imprimis apparet, quum clauſo ore; & naribus per digitos compreſſis exſpirantes & oculum veluti à feſtucis aut pulvere liberantes, aërem veluti in illam carnem membranamque compellimus, & aërem cum humore aliquo, hac prorumpere ſentimus. Quamvis interim non ita luculenter, ut raram hanc & quodammodo foraminulentam ſubſtantiam, meatuum nomine donandam exiſtimem.

Num glandes oculo accumbant?

Ego in oſſea cavitate qua oculus continetur, latam quandam & rotundam carneamque recenſui glandem, ſuperiori ſedi lateris externi oculi incumbentem: & dein carneam veluti glandem in interno oculi angulo deſcripſi. neque in praeſenti cavitate aliud quid glanduloſum aut cognoſco, aut deſcripſi. Sic itaque lata illa carnea glans, ui prius tradidi, muſculi cujusdam vice mihi habetur, quo palpebram attollimus. Pars autem in interno angulo repoſita, illa eſt, quam anteriori ſua ſede membrana illa, quae oculo & palpebris pariter communis eſt, & laxè in interiori angulo convoluta jacet, integi, & in bobus ab hominibus in hoc differre jam ſcripſi, quod his quidem tota quodammodo mollis ſit, illis autem anteriori ſuo extremo in cartilaginem & veluti in unguem ſic finiatur, ut telis ideo corneum quid inglutinari cernimus, quo minus ab arcus nervo promptè findantur. In porcis verò & hoedis medium quid inter hominem bovemque (cui equus ſatis reſpondet) ſecando comperimus. Tu interim carneae hujus partis cartilaginem, illi membranae attribuis, qua cartilago integitur: neque ſecus rem hic tractas, quàm ſi membrana, ipſamet eſſet cartilago. Unde etiam haud mirum eſt, ſi de hujus cartilaginis uſu & motu, multa ad incudem tibi ſint revocanda, quae hic Ariſtotelis occaſione refers, & ad illam pertinent membranam, quae pleriſque avibus & ſerpentibus ſub palpebris, & palpebris etiam adhuc diductis, toti oculo obvolvitur. Ad quorum omnium examen, illa ſuccurrunt, quae in muſculis oculum moventibus jam prius fuerunt examinata.

In oculo.

Durae oculi tunicae partem, quae in anteriori ipſius ſede, perlucida eſt, & tenui laevigatoque ad lucernarum fabricam cornu aſſimilatur, nomenque inde invenit, à tota tunica disjunctione aliqua, aut continui ſolutione diviſam, non videmus: & quamvis in oculorum piſcium, aliquotque aliorum animalium coctione, abſceſſus quandam conſpicimus formulam, tenuitate tamen duntaxat, & quod vitri non infecti modo perlucet, perlucidam hanc partem à totius tunicae reliqua portione diſtinguimus. Dura namque haec tunica, in univerſum poſteriore ſua ſede, qua oculi poſteriora conſtituit, & in orbem à ſeptimo oculi muſculo comprehenditur, multo craſſior & durior cartilaginoſiorque quam reliquis ad perlucidam uſque partem ſedibus, exiſtit. Immo, perlucida haec pars, etiam tenuior, nonnihilque mollior, quàm illae ipſi proximae ſedes viſitur. hacque occaſione, quum ſcilicet ſequacior ſit, extendique promptior, ac quum adhaerente oculi tunica non obtegatur, ipſa nonnunquam in nonnullis hominibus extra reliquam oculi globoſam ſuperficiem, procerius extat: interdumque in quibusdam oculi morbis pure oppleta, inteſtini in modum educitur prociditque. Verum haec omnia, ad durae tunicae ſedium nomina duntaxat varianda, non autem ad tunicarum, vereque diſtinctarum partium numerum augendum, quis poterit proponere. Quemadmodum etiam (ut multos taceam muſculos, aliasque quasdam corporis partes) ſepti transverſi nerveam membraneamve, ſedem à carnea, ac ſi una quaepiam diſtincta pars foret, numero non ſeparamus. Porro, quum perlucidam hanc durae oculi tunicae partem, non ob univerſum oculum, ſed ad aqueum humorem duntaxat continendum, inde procreatam arguis, quod per ſe, veluti aliam ſphaeram cavitatemque conſtituit, ſcito hanc partem extra reliquam oculi rotundam globoſamve figuram, non niſi contra naturam, nulli animali eminere. Et quamvis aqueus humor oculique ſpiritus, praecipua ſua portione aliàs poſt pupillam conſiſtentes, poſteriori perlucidae hujus partis ſedi obverſentur, hique iſta ratione, quodammodo anteriori regione ab illa contineantur, haec pars tamen unà cum univerſa dura tunica, omnes humores & molles tenuesque admodum ipſis obductas, aut interjectas tunicas, complectitur: ac quantum ad continendi munus uſumque attinet, à tota aliàs dura tunica, nihil diſcrepat, & cum illa univerſa, exactum nullibique eminentem globum conficit. Verum haec privatim, non infecti colore quopiam vitri in modum perlucida eſt, ne criſtallini humoris officio, ita obſtet, atque viſum laedit, ſi quando calidiſſima aqua perfuſa, aut ignitae pelvi (uti Turcas apud Mahumetis ſepulchrum obcaecari novimus) oppoſita,

aut

aut ob cicatricem, suive ulceris, aut vulneris curationem, non amplius perlucet, sed proprio veluti colore, perinde ac reliqua durae tunicae pars, alba jam ac quodammodo membranea in colore redditur: ne quid dicam qui aetate durior & veluti glauca calenteque aqua ambusta, perficitur.

Caeterum nunc mihi succurrit, studiosos opportunè monendos, ut bovis, aut ovis, aut canis quoque (cui scilicet perlucida durae tunicae portio, longe major ampliorque, quam homini obtigit) integros adhuc nihilque dissectos oculos, ita aliquando aggrediantur, ut in illis adhuc fere calentibus & veluti vivis, scalpello admodum acuto perlucidam hanc partem proximè in vocata nobis iride, à non perlucida parte orbiculatim auferre discant. Atque id una sectione sensim in orbem procedente, fieri potest: aliquando autem facto prius per scalpellum sectionis initio, illius reliquum forpicula absolvi poterit. Hac namque administratione, uveae tunicae colores perlucidam partem illam respicientes, ipsaque adeo pupilla, erunt ad manum, & aquei humoris etiam quantitas, situs & natura. Dein divulsa, aut obsecta tunicae uveae tota portione, quae perlucidam illam durae tunicae partem spectabat, cristallini humoris & vitrei sese offert situs, illaque tunica, quam ciliis comparavi, & illa insuper quae anteriori cristallini humoris sedi obducitur. Tunicis his leviter avulsis, & dura tunica cum adhaerente tunica, in iride hic illis per sectionem magis aperta, humores illi ex oculo protrudi evellive poterunt. Nisi forte aliquando, dictis postremò tunicis non aliter avulsis, humores ex oculo assumere, ac dein illos expendere luberet. Variè namque in brutorum oculis, & dein per occasionem in humanis, haec sunt aggredienda, ut certius constet, quod de aquei humoris copia, in scholis ambigere consuevimus. Quum enim oculum frequentius mea vulgari illa, quam in meis libris descripsi, administratione, solebam secare, omnes tres simul humores in volam ex oculo procidebant: & quando tum duae aut tres tantum aquei humoris se offerebant guttulae, universum illud spatium, quod illi humori in oculo adscribimus, etiam spiritu oppleri existimabamus. Et quamvis impar omnino aquei humoris cum vitreo videbatur tum proportio, spirituum tamen illorum, & oculi mox à morte anteriore in sede collapsus, ac curationis denique quam in suffusionum depressionibus acu molimur, occasione, cristallinum humorem magis, quam oportuit, in posteriora retrusi; quemadmodum etiam justa vitrei humoris moles, à me non est explicata. Nulla namque hujus cum aqueo est proportio, isque magis quam ad mediam oculi sedem antrorsum ducitur. Et hac sua anteriori sede, non plana fere constat superficie, sed in eum modum cava, quo induratum coctione ovi albumen, ea sede simum cernitur, ubi à putamine testave, ovi vetustatem arguens, dehiscit. Aut illam formulam vitreus humor refert, quam cerae aut pinguedinis superior commonstrat pars, quam in rotunda olla & ad summum fere plena, hae sunt refrigeratae, & in media sede, quam in orbe sunt magis demissae, aut cavae. In hujus vitrei humoris superficiei medio, cristallinus ita reponitur, ut altius quam media sua portione, in illam sit dimersus. Uti etiam globus aquae innatans, paulo profundius quam media portione, in aqua subsidet. Hinc mox patet, tunicae palpebrarum pilis seu ciliis assimilatae ortum anterius, quam hactenus feci esse statuendum, uti & tunicae ex visorii nervi substantia dissolutae, major amplitudo, & longior in anteriora ductus (uti etiam tacitè feci) debebant assignari. Adeo, ut etsi spirituum forte aliqua debeat haberi ratio, & in viventibus ea quam cernimus cristallini humoris à cornea & pupilla, occurrat distantia, non est tamen is humor ita retrorsum collocandus ut exacte oculi centrum ipsi tribuamus. Verum ne his prolixius insistam, ad tuas me confero observationes, in quibus nunc illa sese offert, qua interstitium inter aqueum humorem huicque commixtos spiritus, & vitreum humorem obvium, tunicae nomine immerito explicari contendis. Ego quum primum id, venularum forte numero à quibusdam habitum, observassem, & à nigricantibus palpebrarum pilis ciliisve, ipsi similitudinem nomenque tribuendum duxissem, ideo tunicam appellavi, quod anteriorem vitrei humoris sedem integit, continet & amplectitur. Neque scio cur minus tunicae significari possit nomine, quam adhaerens albave oculi vocata nobis tunica, quae tantillae duntaxat ac nosti, oculi sedi obnascitur: vel illa etiam tenuissima oculi pellicula, quae anteriori tantum cristallini humoris sedi obtenditur, & tunicae tamen appellatione, nemini non explicatur. Quis vero interim hanc pelliculam, humoris vitrei tunicae portionem statuerit, ignoro, quum hucusque tam oculatus esse nequiverim, ut peculiarem quandam tunicam, à me non descriptam vitreo humori tribuere valeam. utcunque etiam, quum humoris istius sedem, qua cristallinum amplectitur, specillo attento, & quum humorem variè comprimo, & divello, araneum quid me videre observareve mihi vel maxime cupiam esse persuasum. Quando humorem cristallinum supra infraque & ad latera secundum orbem, dixi esse ampliorem, quam in recta linea, quae ab anteriore ipsius sede in posteriorem fertur, ne quis quendam compressionis modum, male subaudiret, globum in exemplum duxi, à cujus medio, quaedam portio esset ablata, & cujus dein reliquae partes forent unitae. Adeò ut ego anteriori cristallini humoris sedi (quam tu praeter rationem quodammodo planam esse contendis) non insigniorem compressionem, quam posteriori putaverim adhuc adscribendam. Hujusmodi sane à me ideo fere sunt praescripta,

ut

ut libris Galeni intelligendis lucem quam poſſem maximam adferrem. Cujus etiam generis illud quoque eſt, quod de aqueo humore modo ſubnectis. Quum enim is humor, tenuitate, & colore aquae potius, quam albo ovi humori, conferendus mihi videbatur aquoſi humoris nomen magis, quam albuginei (quum ſcilicet utrumque apud veteres in uſu fuiſſe cognoſcerem) arriſit. Et quum humorem hunc cernerem à craſſitie, & denſitate albi humoris ovi, plurimum diſtare, quo veterum qui arti ante Galenum initia dedere, diligentiam laudarem remque ſubjectam dilucidius explicarem, addidi Graecos aqueum hunc tenuemque, & incoloratum, & purum oculi humorem, illi craſſo, & tenaci ac non fluido ovi humori haud comparaſſe, ſed illi aquae ovi, quae putamini, aut teſtae quum ovum aſſatur, ſudoris in modum incumbit. Immo, quum haec in ſcholis tractare ſolebam, illum humorem quoque interdum in memoriam vocavi, in quem albumen diutiſſime virgis caeſum, aut diſſecto in ſtellae formam calamo circulatim diu agitatum, jamque ſpumoſum ſenſim diſſolvitur: quod is ſcilicet humor, quem ad colorum praeparationem, aut quoſdam oculi affectus conficimus, jam oculi aqueo humori erat ipſo albumine ſimilior, uti ſudor ovi, impenſius adhuc ſimilitudine, ipſi accedit. Tu interim ſeriam hic quandam obſervationem non ſecus contexis, quam ſi inficiarer aqueum oculi humorem à Graecis, hoc eſt, ut tu interpretaris, à Galeno, ovi humori non fuiſſe comparatum: aut illos nomen aqueo humori oculi, ab ovi humore, haud indidiſſe contenderem. Avulſa à capite cum ſubnata ipſi carnea membrana cute, temporum muſculis perinde ac multis paſſim ſub cute exſtantibus muſculis, membranula quaedam adhuc obnaſci videtur tenuis, & ab exſtantibus circa muſculos oſſibus pronata, & non immerito, pro muſculorum tegumento aliquo habita, etiamſi univerſorum muſculorum conſtitutionem non ſubeat, neque illic muſculis non obnaſcatur, ubi altius ſub oſſibus, aut aliis muſculis ſe condunt, aut iiſdem, ſuis veluti lateribus accumbunt, vel compinguntur. Caeterum ſedibus, quibus membrana haec capitis oſſibus ſecundum temporalium muſculorum exortum committitur, aut ab ipſis prodit, vocato nobis pericranio, hoc eſt membranae, excarni capitis oſſium regioni obnatae, eſt continua. unde etiam quis membraneum illud muſculorum tegumentum, veluti pericranei partem, forte cenſuerit: adeo ut nequeam, quorſum hanc obſervationem inſtituas, colligere. Hujus propemodum generis eſt, quae modò ſubſequitur, quamque ad me magis, quam ſuperiorem refero. Poſteaquam enim ex Galeni ſententia deſcripſiſſem fibrarum à dura cerebri membrana per ſuturas egreſſum, ipſarumque in membranam, quae oſſa exterius ambit concinnam expanſionem diſſolutionemve, hanc membranam περικράνιον cum caeteris omnibus vocavi. Verum quia praeter hanc membranam, alia inſuper calvariae obnaſcitur, quae aliàs omnibus fere oſſibus eſt communis, & perioſtios ſeu circumoſſalis nominatur, utraſque membranas nomine ab invicem diſtinxi, non ignarus membranam hanc oſſi proximiorem, non minus, quam inſtratam ipſi membranam, aut etiam capitis cutem, & temporales muſculos (quantum ſcilicet ad nominis rationem attinet) pericrania poſſe appellari. Sed quum illa membrana, cui id nomen dedi, hac in ſede privatim occurrit, caeteriſque corporis oſſibus haud eſt communis, videtur nomen illud hujus membranae cauſa, praecipue inſtitutum. Caeterum, poſt cutis & carnoſae nobis vocatae membranae facilem profecto avulſionem, & quam Galenus explicat excoriationem, duas adhuc membranas oſſibus capitis pertinaciter, idque imprimis ad ſuturas obduci, certiſſimum eſt, quod illis, perinde atque dicta nuper prompta avulſio, haud leviter expendendum venit, qui calvariam ad ipſius fracturarum, aut ſectionum inſpectionem, & ſcalpturam terebrationemve denudant. Qualiter exterior durae cerebri membranae ſuperficies, ab interiore, tum colore, tum aſperitate, & fictitia quadam fibrarum imagine differat, non oblitus fui deſcribere. Verum (etiamſi ſubinde id attentaverim) duram cerebri membranam, in geminas veluti membranas bono aliquo notatuve digno intervallo, diſſecare haud potui. Quod quum in variis hujus membranae aggreſſus fui ſedibus, in illis ſane ipſius proceſſibus portionibuſque periculum cumprimis feci, quae inter dextram, & ſiniſtram cerebri partes, ac cerebellum, & cerebrum conſiſtunt. Hae namque extra ſinuum ſuorum quibus donantur cavitates, non magis geminae duplicataeve mihi obverſantur, quàm tota durae membranae regio, quam calvariae undique attenſam novimus. Et ſi enim ſinuum (qui in his portionibus occurrunt, & triangularem, non vero teretem cavitatem, intus commonſtrant) ejus anguli occaſione, qui alibi inter cerebri partes, alibi inter cerebrum & cerebellum penitius reponitur, talis his videatur durae membranae duplicatio, qualem pannus externae digitorum ſedi obductus, illic oſtenderet, ubi inter digitos ad volam uſque implicaretur, dura tamen inquam membrana, extra angulum hunc, panni illius in modum, ſeſe mihi non offert gemina. Quamquam & inibi membranam, ubi ipſa cavitates ſeu ſinus continet, aut in ſe formatos habet, duplicari, aut ingeminari, ideo non apte dicimus, quod ſinuum latera ex dimidio fere tantum, ad univerſam aliàs durae membranae craſſitiem attingant: quodque praecipuorum ſinuum latera, quae ſecundum calvariam exporriguntur, ad nullam tandem duplicationis ſpeciem conferri poſſunt. Uti ampliſſima etiam ſinuum initia ipſorumque veluti fontes, illic nullam duplicationis ejus, qui inter digitos ad volam uſque geminatur panni imaginem proponunt, ubi adhuc humilius, quam cere-

In membranis calvariae obnatis.

In cerebri membranis & eorundem vaſis.

cerebelli superior sedes cerebro substrata visitur, calvariae attenduntur. Haec sunt, quae in scholis & in meis scriptis de durae membranae duplicationibus, quo Galeni libri melius intelligerentur, veritasque constaret, proposui: non obscure profecto explicans, qui durae membranae sinus canalibus illis teretibus integrisve sunt conferendi, quos in crasso aliquo corio secundum illius crassitiem quis subula moliretur. Immo, si dura membrana, extra sinuum sedem, duorum instar coriorum invicem ad latitudinem conglutinatorum, mihi perinde ac tibi gemina spectaretur, sinuum durae membranae formulam, ad meatus quosdam conferrem, qui inter duo illa coria virgis quibusdam aut funiculis chordulisve effingerentur. Si enim quum coria illa, aut membrananae invicem conglutinantur, passim in ipsarum medio madentes oleo chordulae interjicerentur, illae quum postea, jam resiccatis coriis extraherentur, canales constituerent, quos tu durae membrane sinibus pulchrè comparares. Non sanè, quod in canalibus nova veluti duplicatio opportune abs te statueretur, verum quod membranarum conglutinationem, & veluti duplicationem, ad canalium fabricam abscedere dehiscereque, non ineptè testareris. Uti etiam mox obversare debebat, quanto satius fuerit duram membranam, simplicem & impense crassam (uti illa mihi undique videtur esse efformata) constitui, quam duplicem ac geminam. Si namque gemina esset, & in sua veluti duplicatione cavitates ipsius sinusve consurgerent, illa profectò ne ob sinuum distentionem subinde separaretur, periculo haud ideo vacaret, quod nulla (uti etiam non decuit) propria vasa per durae membranae sinus & cavitates exporrigi illic insinuas, ubi post unam aut alteram paginam, hac de re alioquin à me fideliter vereque descripta, observationem instituis. Licet jam prius, ubi de arteriis calvariam ingredientibus actum est, etiam de durae membranae sinibus cavitatibusque, quibus sanguis (cujusmodi is tandem sit) continetur, non obiter, uti & modo, pertractavimus, quia tamen tantopere sinus arteriales, ut sic dicam, ab illis hic videris distinguere, quos venis assimilas, optaverim sane (ne videar hic observationem praeterire) ut posthac auditores tuos doceas, qui invicem duo illi durae membranae sinus variant, qui ad venarum imaginem secundum cerebri latera digeruntur, lateque excurrunt. Quum enim horum unum, arteriae munere vis fungi, alterum verò venae, necessario sane secundum tuam mentem, aliquod discrimen, inter ipsos debes instituere. Quod quum proposueris, ac sinum arterialem ex tuo voto, quem amborum velis indicaveris, mox doce, qui is à venali tuo sinu discrepet, ab illisque sinibus differat, qui per humiliorem ejus durae membranae processus sedem feruntur, qui inter dextram cerebri partem & sinistram intermittitur: praeter alios innumeros durae membranae sinus venae modo teretes & ad venae formam progredientes, ac tum in fronte, tum occipitio, tum circa cerebri basim innumera serie conspicuos. Ego namque in his omnibus, uti neque in majoribus & triangulari figura intus constantibus durae membranae sinibus, tale nullum in substantia observare queo discrimen, quo hunc potius, quam illum ex merito, arterialem nuncupare valeam. Caeterum, quum tu de durae membranae agis sinibus, quibus sanguis veluti extra propria vasa continetur, in dubium vocas, num in illis sinibus cavitatibusve, toto ipsorum ductu, venae corpus ensis cujusdam in vagina modo defertur, quod neutiquam fieri, me aperte satis descripsisse arbitror. Quemadmodum & omnia in calvariae amplitudine occurrentia vasa, me adamussim quoque persecutum reor. Neque scio, quos nam tu sinus modo in ea durae membranae portione, quae à cuneum referentis ossis medio, versus foramen medullam dorsalem transmittens pertinet, capitisque amplitudini cerebellum continenti potissimum adscribitur, prolixè & variè commemoras. De propaginibus enim, quae huc, illuc in proximas durae membranae sedes à primo & secundo meis sinibus disseminantur, non secus mihi videris agere, quam si illae quaedam praecipuae essent cavitates, ab illisque differrent ductibus, qui passim ex quatuor maximis & primariis mihi constitutis sinibus (qui triangularem formam intus obtinent) in duram, tenuemque membranas dein sparguntur. Mox itaque, ac quatuor illos insignes sinus descripsi, horum propagines sum aggressus: illasque primum enumeravi, quae in duram membranam, qua illa cerebellum continet, excurrunt, ramulosque in tenuem membranam sparsim à se educunt. In quarum sanè propaginum numero, eas comprehendo, quae in eam durae membranae sedem pertinent, quam à foramine dorsalis medullae gratia exsculpto, ad cuneum referens usque os, consistere diximus, illique dorsalis medullae portioni visitur proxima, cui cerebellum est continuum, & quae à cerebri basi ad colli usque vertebras protensa, multis etiam cerebelli portio habetur recenseturve. Propagines porro, quae à primorum sinuum initio, sursum ad anteriora secundum costas illorum ossium temporum processuum quibus auditus organa continentur, in dura membrana excurrunt, opportunius ad membranam cerebellum complectentem, quam ad illud dorsalis medullae initium referuntur, describunturve. Ac proinde, si dictae harum sedium propagines, aliquid privatum rarumque obtinent, quo illae destituuntur propagines, quas duram membranam, qua in occipitis posteriori sede cerebellum ambit, & qua illi in lateribus insternitur, implicare nosti, id me ignorare lubens fateor, dignumque adnimadversione duco. Sin vero minus, parum hic tua mihi probatur diligentia, qua propaginum aliquot etiam insigniter crassarum occasione, insignium praecipuorumque durae membranae sinuum augere, aut turbare potius studes numerum. Quum scilicet ejusmodi propaginum (quae ubi calvariam spectant, proprios etiam in illa sinus, aut cavitates sibi vendicant) infinitam propemodum cohortem descripserim. Caeterum, praeter has propagines, quae certo definitoque sinuum numero abs te comprehenduntur,

 &

& indubiè (etiamsi hactenus id non sis assecutus) à reticularibus jam antea mihi descriptis plexibus, & in caput pertinentibus arteriis ramulos, itaque vel hic materierum communionem admittunt, alios insuper adjicis sinus, propter doctrinae potius inversum abs te ordinem, quam alia de causa, expendendos. Quum enim ego per peculiare & in bobus vix conspicuum foramen, ad tergum capituli, quo caput ex altero latere primae vertebrae, articulatur, vasa in primum mihi constitutum in dura membrana sinum ferri scribo, tu ex illo sinu, quendam sinum venae in modum incedentem, deduci ad thoracem usque asseris. Quem ego non secus, uti prius scripsi, subaudio, quam vasis initium, quod venarum arteriarumque materiam assumit, & in duram membranam potius exhauritur, &, ut sic dicam, inseritur, quam uti ab ipsa materiam deorsum ducat, aut ab illa pronascatur. Idem mihi statuitur de illo tuo sinu, aut pluribus sinibus, quos ex calvaria quoque in occipitio profers, quique mihi, venarum duram membranam adeuntium vice commemorantur. Uti & tu pariter, quum hos tuos sinus cum huc conscendentibus venis coalitos unitosque scribis, pro materierum sane ductu, aptius illos in calvariam ferri, quam ab illa egredi testareris. Adeò sanè, ut universa haec tua tractatio, illis observationibus communis sit, quibus vix exiguam tandem arteriam durae membranae, tot insculptis sibi vasis cavitatibusve scatenti concedis, inficiarisque illis, ac tenuis membranae vasis in vertice, & fere per reliquam cerebri superficiem consistentibus, arterialem sanguinem, hujusque vim contineri. Hunc unicum sanè tantum, si recte memini, in universo tuo opere locum observo, quo à Galeni placitis, in rerum historia, me praeter meritum declinasse proponis. Quum scilicet illum tuae hic sententiae statuis autorem, meque accusas, & meo nomine pro tuo erga me candore, graviter doles, quod contra Galeni mentem (quam aliqui interim longe secus, quam tu, uti antea, monui, quibusdam locis interpretantur) nostrumque verum humani corporis librum, numerosos durae membranae sinus recensuerim, qui unà venales arterialesque existunt. Ad librum autem istum tantisper adhuc appello, donec alia mihi stet sententia, cerebrumque & cerebellum ita atque tu, extra cerebri basim & anteriores ipsius ventriculos, arteriis omnibus privare cogar.

In cerebri motu.

Quanta verò id futurum sit difficultate, ille quem hic modo adfers proprius naturalisque cerebri motus, tibi argumento esse poterit. Quamvis enim hunc à Galeno variis aliàs locis proditum, à recentioribus quibusdam scriptoribus in medium rursus duci insinuas, mihi tamen nulla illius habetur ratio, mihique semper fere nullus in rerum natura est habitus. Quum scilicet nunquam mihi persuadere potuerim, cerebrum cordis in modum dilatari, in seseque rursus colligi & concidere: qualem aliàs motum statuere oporteret, si modo ullus cerebro foret attribuendus. Nam arbitrari universam cerebri molem, veluti à calvariae basi, ad verticem duci, aut assurgere, & in sui medio ventriculisve, & cavitatibus non vicissim ampliari, ac comprimi, prorsus est ridiculum. Verum, ne hic in prolixam aliquam contentionem cum aliis quibusdam artem nostram interturbantibus nimisque leviter in ipsa versatis incidam, velim studiosos, non tantum in puerulis quibus vertex nondum osseus evasit, & in capitis vulneribus casu obviis, sed etiam in viventibus vitulis, aut porcellis diligenti sectione expendere, proprium durae membranae sinuum motum, & dein universae ipsius membranae motum, qui ob tenuis membranae vasorum agitationem, veluti secundariò succedit. Horum namque vasorum tam implicata numerosaque serie in omnibus tenuis membranae sedibus exporrectorum motus, ille sanè est, qui ad arteriarum pulsuum numerum, adeoque universam earundem naturam agitur, & non secus quam si ipsiusmet cerebri esset, Galeno & his qui bene inventis adhuc ob inscitiam arrogantiamque uti nequeant, turpiter imponit. Quum itaque ejusmodi vivorum sectionibus studiosi, dum adhuc integra est dura cerebri membrana, motum hunc examinaverint, illico hanc variè, uti prius monui, dissecantes avellentesque, tenuem membranam denudabunt; & hanc rursus à cerebri substantia (quod factu promptum est) dilacerabunt. Ita enim luce clarius constabit, universum qui his sectionibus, & in capitis vulneribus, & in puerulorum vertice spectatur motum, ad membranarum vasa referendum, quae contra tuam sententiam jure existimo esse in officio quoque arterialia: tantum abest, ut praesentem tuam de proprio cerebri motu observationem, mea causa obortam arbitrer; aut diffusius quam feci, de illo in meis scriptis agendum fuerit. Nisi forsitan, quum ego motum hunc prorsus è medio rejiciendum ducam, meum hoc paradoxum, apertius nonnihil veniat aliquando explicandum. Jam itaque ad tuarum observationum calcem, non sine voluptate aliqua, & suavissimae vitae illius, quae mihi Anatomen in Italia ingeniorum vera altrice tractanti obtigit, jucunda laetaque memoria, perveni. Quandoquidem verò, abs te modò communicata, non sine magno foenore, nunc me levi opera tibi reposuisse colligis, optaverim sanè, ut quum deinceps in eruendis naturae mysteriis, te ipsum vinces ac superabis, illorum me certiorem redderes, quae forte nova posthac occurrent. Ego interim, etsi nulla hic (ubi ne calvariam quidem commodè nancisci possim) ad dissectionem aggrediendam incidere potest occasio, opportunitate tamen aliqua, verum illum nostrum humani corporis librum, hominemve ipsum, adhuc aliquando me perlustraturum spero. Quod autem is tum pro ingenti suo copiae cornu, suique opificis singulari artificio, animadversione insuper dignum exhibebit, vicissim tibi in artis complementum, impartiar. Madriti, ex aula regia, XXVII. Decembris, anno MDLXI.

F I N I S.

GA-

GABRIELIS CUNEI,

MEDIOLANENSIS,

APOLOGIAE

FRANCISCI PUTEI

PRO GALENO IN ANATOME,

EXAMEN.

GABRIELIS CUNEI,

MEDIOLANENSIS,

APOLOGIAE

FRANCISCI PUTEI

PRO GALENO IN ANATOME,

EXAMEN.

AD FRANCISCUM PUTEUM.

Non illorum duntaxat qui me anatomen, Mediolani & Ticini docentem audiunt precibus, verum & multorum Subalpinae scholae medicorum literis, vehementer rogor, ut quàm foedè tuam pro Galeno in Vesalium apologiam institueris, tibi significem. Immo Gabrielis Falloppii, & Jo. Canani, & Petri martyris Troni, ac meam denique sententiam, sic tuo scripto invocas, ut nostro quod ex publicis privatisque dissectionibus indies comparamus judicio, prorsus stare velis, nosque tuorum conatuum & opinionum censores constituas. Falloppius sanè, priusquam superiori anno è vivis magna studiorum clade discessit, anatomicis suis in lucem editis observationibus, mentem suam omnibus proposuit. Non obscure enim attestatur, omnium se illorum qui suis sectionibus adfuere, & quibus animi sui conceptus exposuit, judicio, non in quibusdam tantum, sed in quamplurimis quae à Vesalio in Galeno desiderantur, sententiae Vesalii meritò jureque acquiescere, ac pro illa, adeoque veritate, perpetuo stare. Dein si ipsius observationes diligenter expendo, non alius locus in quo Galenum contra Vesalium purgare studet, mihi occurrit, quàm quo Galenum etiam variè increpans, in praecipuis durae cerebri membranae sinibus nullam arteriarum materiam profundi (non recte tamen) contendit. Praeterea, quum is post renatam nobis anatomen, suis observationibus in multos annos pressis, hanc cum aliis quibusdam in Italia augere adnisus est, ubertim, & longè secus quàm tu, omnibus constare voluit, quàm multa in corporis humani fabrica, à Galeno ignorata fuerunt, & praeterita. Est enim illa tam locuples & varia, ut ipsam sedulo propriis manibus perlustranti, semper aliquid novi offerat, quo Dei summi rerum opificis industriam solertiamque magis admiremur: utque multa adhuc superesse videamus, in quibus illam intelligere, & assequi non valemus. Cananum etiam, in eadem cum Falloppio esse sententia, tum ipse Falloppius scribit, tum Canani ipsius, quam cum Vesalio saepius habuit, familiaritas, tum horum non dissimiles in secando docendoque opiniones, coarguunt, Tronum quoque familiarem & concivem meum, & omnes quos non solis libris addictos, anatomen aggredi scio, in eadem, qua Falloppius fuit, sententia versari, mihi est perspectissimum. Quam turpiter verò & ridiculè te, ut Antonii Fossani in Vesalium (quod scilicet hic illius solitum aliàs questum, in Caesaris Caroli & Regis Philippi aula non leviter imminuerit) invidiae subservires, inscitiamque tuam omnibus detegeres, tuis in Vesalium conviciis dederis, ac quàm arti cui manus nunquam adhibuisti, praeter rationem te ingesseris (quandoquidem nimirum ita cupis) nunc citra scurrilem tuam dicacitatem rabiemque omnem aperiam. Quum itaque centonem nescio quem de medicae artis inventione coacervas, tandemque illam sic absolutam esse proponis, ut nihil in ipsa amplius inveniri, & illam non amplius augeri posse, tibi omnes tuo infelici ingenio metienti persuades, illis sanè laudatissimis viris injuriam facis, qui hanc novis optimisque praeceptis indies adhuc illustrant, & veteribus incognita parumque rectè ab illis animadversa, nobis subinde exhibent, ac etiam liquido commonstrant, quanta in illa adhuc requiramus, & de quàm multis, meritò ambigimus. Verùm, ut de universa aliàs medicina sileam, atque illam artis partem tecum modò expendam, quae humani corporis fabricae, cognitionem docet, veritatem sanè, ac Dei opera deprimere obscurareque adniteris, quum hanc tam integrè à Galeno pertractatam asseris, ut post ejus libros nihil magis expetere de-

Examinis hujus scribendi occasio.

Medicinam ut neque anatomen à Galeno esse absolutam.

debeamus; quumque omnia calumniaris, quibus cognitionem illam post Galenum, à Vesalio exornatam auctamque certissimo novimus. Quamquam enim Galeno communi omnibus praeceptori plurimum sumus devincti, non tamen nos adeo ipsi addictos esse decet, ut in quibus humani corporis fabricam illum minus rectè vereve tradidisse nobis constat, illi potius quam veritati Deique operibus sit acquiescendum. Audax mehercule & magnum facinus fuit, medicis totique orbi proponere, Galenum (quem ad nostra usque tempora nemo nec minimum quid in anatome deliquisse arbitratus est) humanum corpus nuper mortuum nunquam dissecuisse: & si forte is hominis ossa obiter conspexit, simiarum tamen potius, quam hominum ossa descripsisse, & ad cerebri cognitionem boves, ad uteri autem & foetus examen capras imprimis, nunquam vero hominis corpus, aggressum fuisse, ac denique in caeteris partibus simiarum, non autem hominum fabricam docuisse, & interim hoc summopere suis scriptis voluisse cavere, ne cui illum humanas partes haud expendisse, aut non vidisse, suboleret. Vesalius paradoxi hujus non absque summa seniorum ipso medicorum invidia, & animi perturbatione, primus autor, suae sententiae potissimum robur inde sumpsit, quod ex innumeris inter simiarum & hominum corpora occurrentibus undique differentiis, Galenus nullas cognovit, quam quas citra sectionem, in integris corporibus unicuique licet animadvertere. His multa Vesalius adjecit, in quibus Galenum neque simiarum, & longè minus hominum constructionem bene pertractasse, & partium usus subinde haud recte expressisse, & immerito in plerisque veteres accusasse, ipsumque variis locis contraria docuisse, non raro commonstravit. Caeterum quum tu Galeno in hoc patrocinari studes, ac minimam sane eorum quae nunc commemoravi partem, & illam quoque levioris fere momenti assumis, in Galeno apud Vesalium praedicando, & laudando tibi nihil impendendum erat laboris, quum hic illum non anatomes tantum, sed & totius post Hippocratem medicinae principem undique habeat, Galenique (si quisquam modo alius) sit semper studiosissimus. Uti etiam ipsi anatomen in Italia docenti, nihil unquam prius exstitit, quam Galeni scriptis humanam fabricam, & illa quae sectionibus comprehenderat, quoad posset accommodare, & omnem operam in medium conferre, qua anatomici Galeni libri (qui tantum potissimumve preceptore indigent) à quovis intelligerentur, & rejectis quorundam de anatome turpibus libellis, Galenus in hominum manibus in hac quoque artis parte versaretur. Quando autem tu Galenum, hominum potius fabricam quam simiarum docuisse & homines frequenter secuisse conniteris asserere, acervus sanè aliquis illarum differentiarum, quibus homo à simia longè discrepat, & quae non nisi resectione discuntur, tibi erat in medium deducendus, & rationibus cur Galeni descriptiones in illis homini magis quam simiae quadrent, venerat tibi demonstrandum. Quae enim tu adfers huc ex Galeno loca, praeterquam quod multis argumentis mihi constat, illa Vesalium non latuisse, ipsius sententiam magis quàm tuam non paucis rationibus stabiliunt. Quamvis enim Galenus peropportunè de piscium corde, & pulmonum in illis defectu, & oculorum in cancris situ & duritia, & aliarum quarundam quibus homo perinde ac simia à multis animalibus variat partium, ideo meminit, ut humanae constructionis modum clarius explicaret, nihil inde tamen possis conficere, nisi ex innumeris tot differentiis, quibus per dissectionem tantum, non externarum vero sedium inspectionem, homines à simiis differre, Vesalius late diffuseque commonstravit aliquas Galeno cognitas fuisse doceas. Quod adfers de digitorum pedis in longitudine differentia, & tendine, quo simiam privatim donari Galenus asserit, parum profectò tuae favet sententiae, & interim tuam anatomes ignorantiam prodit. Citra sectionem enim unusquisque observat, simiae pedis digitos longiores majoresque quam manus digitos esse: & qui pedis simiae pollici, non secus quam manus pollici, tria ossa sint vel motus occasione assignanda, nemo dubitat, sed quam immerito Galenus inde conjecerit, hominem tendine septimi in Vesalii enarratione pedem moventium musculi destitutum esse, ex illo debebas discere. Homini namque perinde ac simiae, musculus secundum fibulam versus tibiae anteriora consistit, qui suo tendine ad os cubo comparatum reflexus, paulumque latescens, inibi cartilagine aut sesamino ossa donatur. Dein rursus teres redditus, homini quidem ad radicem pedii ossis, quod pollicem duobus tantum ossibus efformatum sustinet, inseritur; simiae verò, in primi pollicis ossis (quod dicto pedii hominis ossi mole neutiquam par est) cum tarso nexum implantatur, & utrisque pedi sursum adducendo est accommodus. Quia autem Galenus, aliam pollicis simiae, quam hominis observavit esse rationem, illo tendine hominem destitui, citra hujus dissectionem, malè est imaginatus. Hic multas hominis cum simiis in musculis digitos pedis moventibus differentias, quae Galenum hominis musculos non vidisse arguunt, in medium ferrem, dissentientiumque de illis Galeni locorum mentio à me institueretur, nisi tam horum omnium videreris ignarus, tamque leviter in Vesalii scriptis versatus, ut adhuc nescias Hippocratem, acromii seu summi humeri nomen, nunc ad exteriorem scapulae processum cum sua appendice, nunc ad processus illius cum clavicula articulum, nunc ad sedem qua is habetur aut consistit, nunc verò velut ad medium quo clavicula scapulae colligatur (ut ea

Locorum quibus Galenum homines secuisse perperam colligitur examen.

ea scilicet quam tractabat res postulabat) in hominibus appellasse, & alia animalia summo humero privasse. Unde profecto occasionem Galeno obvenisse certissimum est, quod simiam hic ab homine differre, fuerit male suspicatus. Quum enim ille in simia claviculam, & hujus ad exteriorem scapulae processum coarticulationem, quoque inveniret, ob Hippocratis (qui capras quidem, boves, equos, oves, lepores & asinos, non autem simias, ab hominibus in hac corporis parte distinguebat) orationem, parum rectè hic tertium os desiderasse videtur: itaque parum laudabili illa conjectura, quam tu modo adfers, se homines non secuisse, satis comprobat. Citra sectionem omnibus in propatulo est, in quo simia ab homine in cruribus erigendis, aut in genu extendendo differt, verum dissectione deprehenditur, qua in regione musculi quibus tibia movetur, carnei esse desinunt, & quam ipsorum tendines formam habent, & ubi verè inseruntur. Quum itaque in his, & in alia hic musculorum historia, insigne inter hominem & simiam sectione deprehenditur discrimen, cumque Galeni descriptiones simiae, non autem homini quadrent, & is nullius aliàs differentiae, qua homo à simia variaret, hic meminit, certo certius est, Galenum citra sectionem duntaxat, in poplitis flexu productas longius insertiones, quae oculis in integro corpore subsunt (uti Vesalii est sententia) statuisse. Quando inquis Galenum adstruere femoris caput obliquius coxendicis acetabulo in simiis quam hominibus committi, docendus es, quadrupedibus & avibus quoque caput femoris, quod coxendici articulatur, nulla fere longa cervice extra femoris totius rectitudinem donari, breveque omnino intervallum inter magnum trochanterem, & caput illud occurrere: quum tamen homini caput id à trochantere illo plurimum distet, ac transversum veluti collum seu cervicem inter hoc & trochanterem. insigni sanè discrimine & usu, in homine observemus. Dein discendum quoque tibi est, simiae femur, etiamsi in cervicis longitudine multò magis femori humano, quam vitulino aut ovillo sit camparandum, aliorum tamen quadrupedum femore obliquius esse, & magis humano femori, quàm quadrupedum, posse assimilari. Adeò, ut ad reliqua quadrupeda & aves facta comparatione, Galenus simiae femur coxendici obliquius committi potuerit quidem asserere, instituta vero ad hominem similitudine, nequaquam. Immò quum hic Galeni sermo homini rectius femur quam simiae tribuit, is sane liquido attestatur, Galenum femur humanum sectione nunquam examinasse; imprimis quum hic dicere nequeamus, transversam, ut sic loquar, humani femoris cervicem, cum obliqua magisque recta simiarum femoris cervice, Galenum hic comparasse. Simiae calcem hominis calce angustiorem esse, nemo non absque sectione animadvertit, sed musculi suo tendine in planta simiae dilatescentis fabrica, & tendinum calci insertorum inter se conjunctio, & substantia, solis dissectionibus comprehenduntur. Unde etiam haud mirum, si Galenus veteres qui in hominum dissectionibus se occupabant, hic immeritò arguat, quòd tendinem quendam per calcis posteriora veluti in sinu quodam incedentem, sub pedis cute in planta dilatari non scripserint, quodque primi & secundi pedem moventium musculorum tendinem, non citra ullam cum quarti musculi tendine unionem, calci docuerint inseri, & quod denique quartum musculum adhuc carneum, suam insertionem moliri, non explicuerint. Quum enim illi, quae in hominum sectione in jam dictis musculis sunt obvia, memoriae prodidissent, Galenus tamen ipsos ideo errasse perperam existimavit, quod haec secus in simiis, quam illi verè enarraverant, se habere observaret; affatim insinuans, qui hos musculos, ut neque calcis os, in homine nunquam sectione examinaverit. Musculorum qui simiae & hominis nates constituunt, Galenus nullum aliud discrimen docuit, quam quod cuivis citra sectionem in podicis anive coopertione, innotescit. Quod si forte ejusmodi musculorum in homine longitudinem & tumorem sectione Galenus deprehendisset, in ipsorum numerum, perinde ac hic passim in ossium natura, simiae potius quam homini suam orationem, haudquaquam accommodasset. Neque etiam veteres argueret, quod musculum ignoraverint, quem ipse à coxendicis ossis interna sede ad superiores lumborum vertebras in simiis, non verò in hominibus, pertinere animadvertit. Sic quoque in discrimine, quod in sexti & septimi femur moventium musculorum insertione, & tendinum natura & coalitu visitur, suam orationem non solis tantum simiis (ut hic alia multa taceam) convenire voluisset. Idem de simiarum pollice, tibi erat colligendum; quamquam enim Galenus hunc simiae minorem multò, quam homini obtigisse citra sectionis beneficium animadvertit, non ideo tamen in tendinum tertios digitorum articulos flectentium explicatione, crassiorem tendinem pollici, quàm minimo digito adscripsit, & discrimen minime expendit, aut vidit, quo hominem hic à simia per sectionem insigniter variare novimus. Si Galenus differentiam, quam in lumborum vertebrarum numero posuit, & quae à Vesalio recte est animadversa, non potius veterum numero, & lumborum in simiis longitudinis, quam hominis sectione, reperiisset, is sane veteres non immeritò accusaret, quod processum quendam in lumborum vertebris praeteriissent, quo simiae & canes, non vero homines donantur. Uti etiam non decimam thoracis vertebram supra infraque suscipi, ut scilicet in simia fit, sed duodecimam dixisset. Dein (ne quid dicatur de musculorum in lumbis illo discrimine, quo Galenum veteres ignorantiae injuria insimulare, paulo ante significabam) is si hominis vertebras vel

obi-

obiter vidiſſet, poſteriorum & transverſorum proceſſuum earum vertebrarum, quae in lumbis occurrunt, ductum inceſſumve non ut in ſimiis (ſecus nimirum longè quam in hominibus) ſe habent, deſcripſiſſet. Quando Galenus venam quae pari aut conjuge carens, nobis appellatur, alia ſede in homine, quam in ſimiis & canibus exoriri tradidit, ſe nunquam hominem ſecuiſſe, vel inde conſtat, quod in venae illius exortu (qui ſupra cor & extra cordis involucrum occurrit) inter hominem & illa animalia, nullum ſpectetur diſcrimen. Magnae differentiae, quibus caprarum & vaccarum uteri, à muliebri utero in ſitu, forma, cornibus, tunicis, acetabulis aliisque quibusdam inſigniter variant, ſi quid ſanè aliud, liquido oſtendunt, Galenum hunc nunquam inſpexiſſe. Et quum caprarum uterum muliebri utero ſimilem eſſe ſibi ob unicum qui ab illis fere editur foetum, perſuaſit, non mirum ſi diſcrimen aliquod inter ſimiae aut canis, aut ſuis uterum (qui plures plerumque foetus continet) & mulieris uterum eſſe merito cenſuerit. Inſignis illa differentia, qua canes & ſimiae ab homine in illo ipſorum pulmonis lobo variant, qui ſub cordis involucro inter membranas thoracem dividentes, cavam venam manus inſtar concinnè amplectitur, in cauſa profecto eſt, quod Galenus lobum illum à veteribus, hominum corpora diſſecantibus praetermiſſum & ignoratum fuiſſe, injuria contendit, tantum abeſt, ut magnum loborum fibrarumve pulmonis diſcrimen atteſtaretur, Galenum homines ſecuiſſe, horumque fabricam deſcripſiſſe. Ac proinde, quum in tam varia & multiplici undique hominis ad ſimiam, & ad vaccarum uterum, & ad bovinum cerebrum differentia, Galeni deſcriptiones homini non conveniant, quid inde poſſis concludere, quod libri de partium uſu, de hominibus, non verò de ſimiis (quemadmodum ſanè libri de Venarum, Arteriarum, Nervorum & Muſculorum ſectione) ſunt inſcripti? Idem fatendum eſt, de exſiccati cujusdam latronis in agro relicti cadaveris, & alterius humani corporis ad Nili ripas reperti oſſium, quam Galenus ſibi obtigiſſe miraculi cujusdam inſtar ait, inſpectione, quum is non haec, ſed ſimiarum oſſa nobis undique deſcripſerit. Quod ſane haud eveniſſet, ſi aliquando Alexandriae hominis oſſa, perinde ac paſſim ſimiarum à Galeno domi ac quum ſcriberet, fuiſſent pertractata, ipſique occaſio illa, ad quam omnes hortatur, absque falſae ſimilitudinis perſuaſione, contigiſſet. Si namque cum ſingulari ſua in ſimiarum ſectionibus peritia, hominum corpora ipſi quantumvis raro etiam ſecare (uti nobis modo ſimiarum) licuiſſet, innumeras ſanè illas differentias haud quaquam reticuiſſet, quibus hominem à ſimia diſtare, Veſalius per ſolas reſectiones didicit. Dato itaque poſt hac operam, ut ex hominum ſimiarumque ſectionibus, differentiae hae non amplius te quoque lateant, ne ſcilicet Galeni locis tuae ſententiae contrarium prorſus affirmantibus, veritatem cum magno dedecore tuo, poſthac impiè oppugnes. In recenſendis oſſium & cartilaginum ad ſe invicem conſtructionibus, Veſalii ſcopus fuit, rationes cur non uno oſſe homo efformetur explicare, variosque contextuum oſſium uſus pertractare: dein additis formulis, quibus oſſa committuntur, media & beneficia quibus formulae illae haerent, ſubjungere, ſeſeque quoad poſſet Galeni ſententiis, quas ſaniores eſſe arbitrabatur, quasque undique interpretatus eſt, accommodare ſtuduit. Quamvis igitur Galenus in initio libri de oſſibus, ad ſynarthroſim ſeu coarticulationem retuliſſet ſuturam, harmoniam & gomphoſim, quia tamen ſex coſtarum cartilagines ad pectoris os, & brachialis oſſa inter ſe, & poſtbrachialis oſſa ad brachiale, & fibulam ad tibiam, & talum ad calcem, & calcem & navi comparatum os ad tarſi oſſa, & haec ad paedii oſſa (ut quaedam alia taceam) per ſynarthroſim in illo libro paſſim in privatis oſſium deſcriptionibus, committi docuit, haecque omnia neutiquam ſutura, aut harmonia, aut gomphoſi, Veſalio conſtrui videbantur, is ſane maluit ſynarthroſim ad illos articulos referre, qui obſcurum edunt motum, & laevibus & lubricis cartilagineve obductis ſuperficiebus non ſecus quam articuli manifeſtum motum edentes, exſtruuntur. Omnes enim illi nexus, praeter primae coſtae ad pectoris os unionem, quos jam ſynarthroſi Galenus componi, innuebat, neutiquam ſutura & harmonia & gomphoſi, utpote omni prorſus motu deſtitutis, conficiuntur, ſed dictis conſtant ſuperficiebus, & partim enarthroſi, & partim arthrodia, & partim gynglymo componuntur. Tu interim, ut Galenum ſibi concordem eſſe oſtendas, harmoniam non ad deficientis in lineae imaginem ſuturae, formulam, ſed cum arthrodia, quae planis & lubricis ſuperficiebus motus gratia perficitur confundis, parum inter lineam & ſuperficiem diſtinguens. Dein gomphoſim ita patere vis, ut ad enarthroſim, hoc eſt formulam qua manifeſte cava unius oſſis ſuperficies, protuberantem alterius oſſis ſuperficiem excipit: idque ſuperficiebus cartilagine obcruſtatis, & ad motum nunc obſcurum, nunc evidentem conformatis. Mirum quod non eadem opera (ut videlicet omnia ocyus perturbes) ſuturas in dictorum oſſium cartilaginumque nexibus inibi reperiri eſſeve effingis, ubi illi mutuo ſeſe ſuſcipientibus & ſubeuntibus ſuperficiebus adeoque gynglymo conſtituuntur: quum nimirum ſuturae mutuo quodam ingreſſu, mutuaque admiſſione componuntur. Neque etiam te pudet, hic Veſalium accuſare, quod omnes hactenus dictos oſſium cartilaginumque nexus, quos ad ſynarthroſim refert, ſola arthrodia ſeu planis tantum ſuperficiebus exſtrui cenſuerit, quaſi non & multas enarthroſes, & fere gynglymos, in illis deſcripſiſſet. Placeas interim tibi quantum voles, quum fibulae ad tibiam, & tarſi oſſium ad navi comparatum os contextus (qui pla-

In oſſium ad ſe invicem conſtructionibus examinata.

planis & lubricis superficiebus ad se invicem componuntur, & non nisi ligamentorum musculorumque beneficio haerent.) ad harmoniam reponis, non sis tamen ob Galeni locum ex secundo de partium usu libro abs te adductum, & veriori in aliis libris Galeni sententiae non admodum congruentem, tam amens, ut omnia brachialis ossa invicem ejusmodi planis superficiebus, aut (ut tu inepte loqueris) simplicibus lineis, coarticulari certes, aut existimes. Miror (etiamsi forte tibi enarthrosin cum gomphosi confundere permitterem) qui tam obiter in corporis fabrica sis versatus, ut postbrachialis ossa tum brachiali per gomphosim necti arbitreris, quum hic nullus insignis profundusve occurrit sinus, uti neque eductum longè tuber, adeoque manifesta enarthrosis. In costarum ad vertebras articulationibus, nemo, quod sciam, obscuros motus, & synarthrosin tecum immeritò ac contra Hippocratis in libro de articulis sententiam, constituit, neque Galeno unquam in mentem venit costarum inibi articulos, uti neque illos, qui ad pectus pertinent & ad enarthrosin à Vesalio reponuntur, clavium ritu infigi aut coarctari. Quum verò harum articulationum aliquam, Hippocrati κιγκλισμὸν vocari, imperite significas, tibi constari debet, non primam solam costam aliter quàm quinque ipsi succedentes, ossi pectoris citra omnem motum uniri, sed neque de illo costarum ad pectoris os contextu, Hippocratem loqui. Huic enim sermo est, de claviculae cum pectoris osse articulatione, dein non de claviculae ad pectoris os manifesto aut exiguo pertractat motu, verum de illo, quo clavicula simul cum pectoris osse veluti secundario agitur. quem ab illo jure distinguit motu, quo clavicula simul cum scapula movetur. Si namque motum claviculae, quem illa ad scapulae superiorem processum obtinet, cum illo conferre velimus, quo claviculae caput in pectoris ossis sinu movetur, certum est hunc, qui ad pectus spectat, illo longè esse manifestiorem: constatque discrimen illud, quod inter duos illos motus conspicimus, affatim cum diverso ossium contextu arguere, qui evidentem motum ab obscuro nos deceat in ossium ad se invicem constructionis disciplina interstinguere. In qua non illorum motuum, qui alterius partis motum veluti secundariò sequuntur, habenda est ratio, etiamsi tu interim dentes ad maxillarum motum agi, pueriliter nunc contendis. Mirum profectò, quod non pari ratione ossium appendices, & suturas & veras harmonias cum suis in quibus consistunt partibus moveri adducis, ut jam tandem neque ulla ossium unio, neque ulla constructura aut commissura, motu destituatur, sicque omnia in arte ruant, & semel undique perturbentur. Illic ubi Galenus ob Hippocratis orationem, qua dorsi vertebrae in ulteriore ipsarum parte ad cardinum motum committi dicuntur, gynglymon in vertebris recipit, monendus sanè post veram vertebrarum ad se invicem articulationem descriptionem, erat lector, Galenum ad gynglymi compositionem inibi quatuor, quae ab invicem distant, & propriis formulis constituuntur articulationes, & tria simul ossa recipere. Uti etiam Vesalius scripsit Aristotelem ad suam gomphosin, tria simul ossa accommodasse, quae duobus asseribus speculo uno commissis assimilatur, & in bisulcorum tali cum tibia & calce compositione, eleganter continuo quasi articulo, & non interrupta medii ossis superficie spectatur, pulcherrimamque supra & infra gynglymon conficit. Interim tamen Vesalius, vertebrarum ad se invicem compositionem, ad illorum cardinum, qui ab ipso proponuntur, & duabus tantum constant partibus unoque adeò articulo, imaginem referre nequivit. Et quum in suo anatomicarum Falloppii observationum examine, duos qui ex tribus distinctis partibus consurgunt cardines, sibi proponit, & ad unam gynglymon plura ossa, & plures cardines nititur admittere, illam tantum ex omnibus vertebram in exemplum se posse ducere significat, quae supra infraque suscipitur, ostioque quodammodo assimilari potest, quod processu tubereve uno superiore tanquam masculo, in superioris liminis sinum ac veluti foeminam ingreditur, & inferiore tubere in humilioris liminis foveam inarticulationis, non vero mutuae admissionis & ingressus mutui modo subit. Ac proinde, si tu quicquam habuisses, quo autorum mentem hic assequi possimus, aut rationes quibus illi insistunt, nobis confingeremus, id erat in medium depromendum, & non ridiculè inferendum, haud esse absurdum ad unius articulationis formam, tria concurrere ossa, quum plures dentes maxillae infigantur: quasi omnis simul dentium cum maxilla compositio, unica esset gomphosis, & quasi non singulis dentibus, singulae suae essent constructionis formulae, duorum veluti tantum ossium contextu exstructae. Ex hactenus dictis, uti etiam undique ex Vesalii libris, abunde constat, qui is symphysim, utpote nullo prorsus motu praeditam, ad synarthrosin, cui motum obscurum assignat, nunquam (etsi immerito id ipsi imponis) retulerit. Immo, nisi hanc in osse υ referentis ossiculorum ad se invicem contextu, & in pube, & in ossium quae sacro ossi committuntur, & sacri ossis ossium adinvicem structura, & alibi in diversorum ossium concursu locaret, illam penitus ab ossium commissuris ideo rejiceret, quod symphysis, quam in appendicem compactione & illis sedibus in quibus unum aliàs os in pueris pluribus ossibus constare vulgatim censemus, non magis compositio aut unio sit, quam unius cujusque ossis omnes propemodum sedes. Caeterum, quum tu neglectis in secundo de Partibus animalium Aristotelis, & Galeni in secundo de Administrandis sectionibus, locis parvum & fortassis hic corruptum depravatumque Galeni de Ossibus librum ita vis sequi, ut symphysim velut genus

esse cupias ad omnes nexus, qui carnis, aut ligamenti, aut cartilaginis beneficio, aut proprii contextus formulaeque occasione haerent, tibi sane ejusmodi constructurarum exempla erant adducenda, & symphyses commemorandae, quae suturarum & harmoniarum, ac propemodum gomphosium ritu, propria constructione firmentur, ac haereant, & aliae, quae articulorum motus gratia exstructorum modo, musculis, tendinibus, ligamentis, & alicubi velut cartilagine, perpetuo compingantur. Vesalius namque (& merito quidem) hujusmodi ullas symphyses cognoscere se negat. Idem de molliorum & durorum ossium ad se invicem contextu, quem Galenus in libro de Ossibus eodem loco proponit, tibi erat commonstrandum, verae illius quam supra scripsi appendicum, & plurium in pueris ossium compositionis, haud immemori. Caeterum quum haec neutiquam praestare queas, promptum collectu est, quam pueriliter ac dialecticè symphysim summum quodam genus constituas, illique subjicias, quod ad omnem ossium ad se invicem, simul compositionem, venit referendum. Veteres dissectionum professores, quandam capitis figuram statuerunt naturalem, & alias plures monstruosas, quarum Galenus cum Hippocrate tres quidem admittit, quartam verò quae caput latius quam longius haberet, abnegans, illam haud posse consistere ostendit. Vesalius haec explicans, se unum aut alterum amentem & monstruosum alias hominem spectasse addit, cui caput esset à dextro latere ad sinistrum longius, quam occipitio ad frontem. Verum interim, capitis illius suturas à se visas neutiquam asseruit: & quum innaturales monstruosasque omnes figuras à Galeno descriptas, in coemiteriis rarius occurrere significat, nec illarum suturas ab ipso observatas, satis colligitur: uti etiam mihi constat ipsum (etiamsi suturas variè vel in senibus deesse, aut non apparere noverit,) illas non vidisse. Ego sanè, ne quid de monstris illis Alpes prope Villacum, & vestras quoque passim inhabitantibus, & infinitam figurarum speciem ostendentibus adferam, Germanorum & Helvetiorum militum aliquos expendi, quibus caput latius, quam longius hinc forte exstitit, quod Germanorum in dorso quum in cunis servantur, incubitus, capita ipsorum plerumque in occipitio comprimit, quodque ideo quibusdam latitudine longitudo monstruose compensatur: etiamsi forte interim suturarum nusquam occurrat discrimen. Quando autem te hic pulchrè cum Galeno rhetoricari existimas, leviter expendis, quod in monstris naturam saepe moliri cernimus: perinde scilicet, ac si transpositis calvariae suturis, naturae arduum esset, duram cerebri membranam superioribus quibusdam calvariae sedibus ita nectere, ut illam aliàs lata superficie, in nonnullis calvariae basis regionibus, adnasci voluit: utque hanc superioribus etiam sedibus commisit vasculorum quorundam sparsim secundum suturas propriis foraminibus perreptantium interventu, & illis insuper foveis aut sinibus, quos Vesalius terebrationem calvariae interdum periculosam reddere commonstravit. Videris hic (cui nihil interest, an aures an nares apud Galenum legas) ex vera hominis fabrica ignorare posticam cerebri sedem magis, quam ipsum cerebellum in posteriora vergere, & olfactus organa, & oculorum nervos ex cerebri basi, ac veluti ex media inter dextrum & sinistrum latera regione, non autem ex illis quae frontem tangunt sedibus pullulare, & nullum denique nervum in calvaria oriri, qui non ante occipitii ossis foramen, quo dorsalis medulla labitur, initium duxerit. tantum abest, ut illorum ortus ad posteriorem cerebelli sedem, referri à nobis apte possit. Praeterquam quod concinne à Vesalio ostenditur, cerebrum haud aliqua peculiari forma, (perinde fere ut neque pulmonem, & jecur & lienem) eguisse, sed ad accumbentium cerebro partium necessitatem, formam ipsi à natura esse accommodatam. Ab eo tempore, quo Vesalius veram ossis cuneo comparati historiam nobis tradidit, varias vidi, ideo quod Galeno non acquieverit, obortas sententias. Sylvius enim foramina illa, & spongiosam ossis structuram, quibus ad pituitam colandam Galenus naturam ea in ossis sede cui glandula pituitam excipiens veluti in thoro aut lectulo insternitur, usam scribit, Vesalium nolle videre, contendit. Fuchsius verò & Sylvii discipulus, qui praeceptoris rabiem retulit, spongiosam speciem inibi Galenum ne somniasse quidem asserunt, & voce cribri in cunei vocem apud Galenum libro nono de partium usu mutata, parem Vesalio cum Galeno statuunt esse sententiam, Vesaliique omnia, corporis humani fabricae respondere affirmant. Hispanus porrò quidam, qui mire sibi placens eandem quam tu in veritati obsistendo provinciam assumpsit, Vesalii descriptionem sententiamque recipit quidem, verùm miratur, illum adeo esse negligentem, ut cum cuneo assimilatum os, primum, secundum, tertium & quartum paria nervorum cerebri, & arterias quasdam variis foraminibus transmittit, insignique rima à petroso temporis ossis processu dehiscit, non arbitratus fuerit, foraminum illorum gratia, id os, cribrum referens à Galeno per opportunè nuncupatum fuisse, & Galenum voluisse per illa foramina rimamque pituitam defluere, non verò, per foraminula, quae alii in glandis pituitam defluere, non verò, per foraminula, quae alii in glandis pituitam excipiendis sede, Galenum male assequentes confingunt. His tu modo accedis, Sylvii sententiae in parvis foraminibus acquiescens, sed antra illa quae in natu grandioribus cuneo comparato ossi Vesalius tribuit, & quae Galeno (uti etiam in bobus & ovibus non conspiciuntur) fuerunt incognita, modis omnibus illam colaturam, quae veluti per spongiam fieret, secludunt. Sapias itaque hic cum Sylvio quan-

In capitis figuris.

In pituitae per cuneo comparatum os transitu.

quantum voles, me interea, uti & Vesalium, parva illa foramina in quovis tandem animali latent, quibus per os cuneo comparatum, pituitam veluti spongia quadam colari asseris. Atque ita Fuchsii & Hispani illius & Vesalii sententiae accedo; hoc est, per foramina nervos & arterias transmittentia, & dictam nuper rimam, manifestò pituitam defluere, existimo: ac in osse continua squamma & in interiori & exteriori superficie, illa parte qua glandula pituitam excipiens continetur, efformato, neutiquam visum fugientia requiro foramina: quum tam manifesti & patentes meatus, pituitae deducendae in cerebro & dura tenuique cerebri membranis fuerint procreati. Verum Fuchsii sententia, qua is huic meae opinioni, Galeni mentem vult esse conformem, à Vesalio inde reprobatur, quod tam diffuse Galenus frustra & praeter rationem, veteres in pituitae per spongiam transcolatione, reprehendit: quodque Fuchsius commemoratos in ipso cerebro à Galeno meatus ad quosdam ossis cuneo assimilati sinus male refert. Unde, si Hispanus, qui tua & Sylvii foraminula, (uti prius significavi,) merito non cognoscit, illum colandi modum, quem Galenus proposuit, sedulo expendisset, non ideo os cuneo comparatum, cribro aut secundum Galeni mentem spongiae assimilasset, quod peculiaribus illis quae privata transmittunt corpora foraminibus, sit pervium. Vesalius antra illa, quae ossi cuneum referenti insunt, ad ossis levitatem sic exstructa arbitratur, ac illae cavitates quae homini in frontis osse ad supercilia occurrunt, & in cornutis animalibus ad cornuum radices, & bobus in illis insuper partibus spectantur, quibus cornua unguium naturam referentia firmantur & stabiliuntur. Et quum Vesalius, harum cavitatum (nisi etiam musicorum instrumentorum cavitatis ritu, sono sint accommodae) alium ignoret usum, ipsumque ideo reprehendas, tuum erat alium, si quem habeas, nobis indicare, & vel minimo, quod nusquam alioquin facis, artem ornare. Quum narium ossa hic nominas, & de octavo capitis osse sermonem videris instituere, erat tibi diffiniendum, num tertia in cavitatibus quae oculos complectuntur, enumerata ossa, & quae in horum medio consistunt tenuia, & velut spongiosa ossicula, octavo capitis ossi adnumeres. Ut ut sit, constat hoc os à quibusdam ob cribri colive imaginem cribriforme, & rursus ab aliis ob spongiae cum illo comparationem, spongiaeforme, nuncupatum fuisse. Quia verò in calvariae cavitate, planis duabus exstruitur superficiebus, cribri aut coli in modum concavis, & perforatis, & neutiquam spongiae, aut pumicis, aut effracti ossis modo asperis, & inaequalibus, & externae ossium superficiei in substantia non respondentibus (ne quid de rectorum ipsius foraminum incessu dicam) visum inquam forte alicubi Vesalio fuit, hoc os cribro opportunius, quam spongiae comparari, & raris illis spongiosisque ossiculis in narium summo obviis, spongiae similitudinem adscribere. Quum autem tu hanc sententiam, veluti de re quapiam insigni pertractans, studes deprimere, praeterquam quod veram octavi hujus ossis historiam è medio rejicis, & ossiculorum illorum naturam ignoras, parum profecto expendis, te capitis sedi qua os istud continetur, illa Galeni accommodare, quae in sermone pituitae expurgationem pertractante, ossis cuneum referentis basi, ab ipso contra veterum placita reique adeo veritatem, adscribuntur. Dein tam perfunctoriè Galenum legis, ut existimes octavum capitis os tam molle substantia esse, ut mollioris spongiae in modum à natura subinde tanquam manu quapiam comprimatur. Quamquam enim Galenus colandi per spongiam rationem, in ossium historia ubicunque tandem exprimit, non tamen spongiosam quae ab ipso hic proponitur fabricam, non minus dilatari expandive, aut comprimi existimavit, quam raros illos lapides consistentiam mutare videmus, quibus in cisternis aquam colari novimus. Insuper quum de quatuor Galeni meatibus pituitam in cerebri corpore substantiave deducentibus agis, memor esse debebas discriminis illius, quo vituli & oves ab homine in olfactus nobis vocatis organis plurimum variant: quum scilicet illa homini neutiquam sint perforata, longisque meatibus pervia, & minus pituitae ductus canalesve censeri possint. Uti etiam meatus ille, qui illis animalibus tam conspicuo ex media longitudine canalis, qui ex tertio cerebri ventriculo, in quartum pertinet, ad glandem cerebri pituitam excipientem fertur, in hominibus vix unquam est conspicuus: tantum abest, ut Vesalium hic undique Galeni sententiae concordem esse, meritò censeas. Quando de maxillis tibi est sermo, examina quàm inopportune Galeni verba adducas, quum scilicet secus omnino quam tu interpretaris, sonent. Galenus enim (ut res quoque se habet) mox post hominem simiae brevissimam inter caetera animalia maxillam obtigisse docet, tu contra homini longiorem, quam simiae tribuis: & Vesalium tam in partibus animalium quibus adunca non obtigerunt rostra, cognoscendis rudem existimas, ut utrasque maxillas non eandem in ossium structura longitudinem sortiri, ipsum asserturum metuas. Elaborato itaque, ut adductum abs te Galeni locum intelligas, & dein ipsum in illorum locorum numero habeto, qui Galenum homines non secuisse liquido arguunt. Si enim Galenus differentias quae in superioris maxillae suturis inter simiam & hominem occurrunt, aeque sectionibus observasset, atque citra has maxillarum longitudinem ipsi liquit expendere, profecto simiae maxillam non potius nobis, quam hominis descripsisset. Est autem hoc quod dico obvium ex suturis quae secundum caninos dentes in externa maxillae sede, & secundum inferiores orbitarum quibus oculi continentur regiones in simiis ac canibus, non vero hominibus pro-

In octavo capitis osse.

In meatibus pituitam in cerebri corpore deducentibus.

In maxillarum inter hominem & simiam differentia.

In illarum soliditate. repunt, & à Galeno explicantur. Quando Galenum rectè superiorem maxillam, eo quod non movetur, solidam statuisse, & inferiorem cavam & medulla, ut ad motum magis sequax reddatur, praeditam, asseruisse significas, non oportebat sanè te manifestissimas cavitates illas ex naturae historia rejicere, quae ad superioris maxillae ossiumve ipsius laevitatem conducere, & maxillam cavis ex cera fusis imaginibus similem reddere, Vesalius verè ostendit. *In inferioris maxillae ossium numero.* Si is (ut & illorum, quos ego novi, nullus) inferiorem adolescentis maxillam coctione nunquam in duo ossa, quemadmodum scilicet in vitulis & agnis fit promptissime, dissolvi, aut divisam in cemiteriis reperiri conspexerit, quorsum vis illum autorum gratia secus atque res habet attestari? Immo, gratiae Vesalio sunt dandae, quod appendicum rationem, & causam cur unum aliquod adulti animalis os, in foetu, aut in prima omnino aetate ex pluribus ossibus conformari arbitramur, explicatè descripsit. Atque ita ut in adultis, appendices ab ossibus non distinguimus, & in uno osse plura non enumeramus ossa, sic quoque inferior maxilla, unius tantum ossis vice, est habenda. Sedes enim cartilaginea in puerulorum mento occurrens, illa est, in qua universum maxillae os, in osseam naturam nondum plenè coaluit, ad illum sanè modum, quo in juniorum animalium vertebris, cartilagineas sedes observamus, quae quum coctione abscedunt, plura in vertebris ossa praeter ipsorum appendices (etiamsi Galenus haec nunquam enarraverit) commonstrant. Uti etiam Galenus, juniorum animalium illas sedes cartilagineas non descripsit, quae os altero sacri ossis lateri commissum, in tria ossa (quae sedibus quibus privata nomina tribuimus haud congruunt) per coctionem resolvunt. Perinde scilicet, ac cartilagines linea secundum foraminis occipitii ossis, quo spinalis medulla fertur, posteriora, in vitulis, ut & pueris transversim repens, & pluralitatis ossium occasionem dans, à Galeno non est explicata. Quam verò tu in his omnibus naturae perspectam habeas industriam historiamque, inde patet, quod perperam niteris ex Galeno colligere, occipitis os in plura ossa suturarum interventu, procul ab omni Galeni sententia, esse diremptum. *In dentibus.* Licet Galenus nervos dentium radicibus applantari dixit, non ideo ab illo (qui dentes solidos aliàs constituit) ea cavitas commemoratur, quam in quovis viventis etiam hominis dente observamus. Quum illa scilicet secus longè quàm tu existimas, in hominibus, ut & in bobus, ovibus, & canibus, sit manifestissima, foramenque nos lateat, per quod nervus in illam illuc usque fertur, ubi ipsa etiam extra maxillarum ossa, & supra ipsas adeo dentium radices, ejus quem Vesalius ipsi tribuit usus gratia, consistit. Quando autem inseri, pro adplantari, in Galeno interpretaris, non minus immerito dentes inde cavos esse arguis, quam si in tibiam aliudve os implantatos insertosque tendines, in amplum ossis sinum quo medulla extra fungosam ossis substantiam continetur, ferri, & ejusmodi sinum gratia tendinum exstrui assereres, nullamque insertionem absque cavitate in extuberantibus aliàs insertionum causa processibus, fieri existimares. In explicandis dentium radicibus, nihil comperio Vesalium in Galeno requirere, nisi inde forte discrimen aliquod inter ipsos ideo statuas, quod non omnibus unius maxillae molaribus, eandem omnino radicum magnitudinem, & numerum pariter, Vesalius meritò commemorat. Molaribus enim, qui caninis dentibus sunt contermini, minores pauciores que radices obtingunt, quàm molaribus, qui his introrsum succedunt, moleque prioribus grandiores amplioresque spectantur. Et cum quinque molares homini ex quocunque latere, aut quavis in parte, provenerunt, horum intimus seu quintus radicum magnitudine, & interdum etiam numero, à quarto & tertio molari (& si Galenus nihil ejusmodi in una quinque molarium serie indicet) facile vincitur. *In foraminibus primum & secundum paria nervorum transmittentibus.* Galeni quidem est sententia, calvariae foramen, quo visorius transit nervus illo amplius esse, quod secundo pari nervorum, & non exiguae unà tertii paris portioni viam praebet, Vesalius autem hoc foramen, non simpliciter solum illo amplius esse docet, verum etiam id duplo primi paris foramine amplius existere, admodum verè scripsit. Neque est quod hic cariosas ipsi objicias calvarias, quum in nuper mortuis corporibus hac Vesalii opinione, nihil sit manifestius. At non mirum est, Galenum hic Dei industriam leviter assequi, quum per hoc foramen secundo pari transitum praebens, cerebri pituitam delabi, ignoraverit, minusque multò sciverit, quàm magnae arteriae per hoc foramen iter praebeatur: quae ab illa pullulat, quam per ossis temporis foramen, in calvariam pertingere novimus, quamque Galenus post reticularis sui plexus formationem, pari qua calvariam subiit magnitudine, ad cerebrum ferri, contra omnem rei historiam, tradidit. Praeterquam igitur quod calvariae hic non oscitanter tibi veniunt observandae, multa sanè hic erant ex Vesalio tibi prius perdiscenda, quam veritati obsistens, falsis dogmatibus tuendis, te omnibus irridendum proponeren. *In foraminibus tertium & quartum par transmittentibus.* Quamquam interim Galeno nonnulla imponas, quae procul ab illius sunt sententia, is nunquam in hac tua tractatione, processus aut portiones temporis ossis, quae revera petrae sunt comparandi, & magnam auditus organi portionem constituere nunc novimus, à temporum ossibus non distinguit: & quamquam Galenus tertii & quarti parium cerebri nervorum exortus secundum aut juxta illos lapidosos processus consistere scribit, neutiquam ideo illa paria (quibus cuneo comparatum os ovali, ut sic dicam, foramine egressum praebet) per ipsos à calvaria labi tradidit. *In foramine soporalem admittente.* Quam vero foramen arteriam soporalem in homine admittens, à bovis foramine variet, tibi erat discendum,

dum, & quam huic veluti rectum, illi verò transversim oblongum, & admodum à bovis foramine diversum obtingere animadvertisses, neutiquam eo oscitantiae venisses, ut rotundum longo incessu per os temporis ductum homini foramen, tertio & quarto pari, non verò arteriae soporali praeparatum duxisses. Hic docerem, quanto exterius à cerebri basis secundum dextrum & sinistrum medio, tertium cerebri par exoritur, quam soporalis arteria in calvariae amplitudinem ingreditur, nisi te Galeni libros tam perfunctoriè legisse expenderem, & foramen quo quintum nervorum par mox ab exortu suscipitur, apud Galenum potius caecum vocari arbitraris, quam quod portiunculam quinti paris transmittens, extra calvariam sub auditorii organi meatu consistit, cui auris continuatur: tantum abest, ut te (quem foramen, tertium & quartum paria transmittens, penitus latet) hic in viam ducere possim. Quum Vesalius ossiculum quoddam casu quando elixa jam calvaria mundaretur, ex auditus organo procidere animadvertisset, is illa occasione duo observavit istius organi ossicula, & dein alia quam Falloppio scribit occasione suborta, tertium insuper quoddam adinvenit. Quia autem Galenus nullam horum ossiculorum mentionem fecisse videbatur, Vesalius illa veteribus & Galeno incognita fuisse, non injuria est arbitratus. Non enim Galenum in libro de ossibus, & libris de Hippocratis & Platonis placitis & alibi quoque, ubi auris ossa nominat proponitve, de ossiculis istis loqui existimandum erat, at de illis tantum, quae in suo latere posteriorem jugulis ossis portionem constituunt, & mamillarem, & illum quem scriptorio stylo conferimus, processus, & eam osseam regionem quae petrae imaginem duritiemque refert, eleganter educunt, & aptas auditus organo cavitates sinusque & meatus & foramina in se exsculpta commonstrant, & magnam denique temporis partem occupant. Quando itaque Galenus in libro de Ossibus, capitis ossa enumerans inquit, Posthaec deinceps quae in utraque aure sunt, is profectò non alia subaudit ossa, quàm quae inibi, paulo ante & post (uti etiam alibi passim) ad aurem, aut ad suam aurem sita esse scribit. Dein quum in quinto libro de Hippocratis & Platonis placitis, illo quem tu infra adducis, ac ad quem modò lectorem remittis loco legitur, quemadmodum & auris ossa, haec etiam quibus cartilagines aurium firmantur & adnascuntur, quibusque membranae & nervi & variae sedes meatusque insunt ossa meritò subaudimus: non vero tria illa auditus organi ossicula, quae modo tandem habemus perspecta. Quorum si Galenus ullam habuisset notitiam, sique illa Crysippo in libris de Hipp. & Platonis placitis, perinde ac oculi particulas, objicere voluisset, in libris sanè de partium usu (ad quos ex dictis jam libris nos subinde revocat) ossicula haec silentio cum multis quae in auditus organo nunc cognoscimus, haud obvolverentur. Vesalius in capitis motuum descriptionibus, Galeni mentem in flexione & extensione, levi opera explicuit, quum satis constabat illas supra secundam colli vertebram fieri, Galenum voluisse. At in lateralis motus explicatione, ideo videbatur laborandum, quod illo motu Galenus, modò hunc quo caput humeris adducimus, modò illum, quo caput in dextrum & sinistrum velut renuentes aliquid, circumagimus, intellexisse videretur. Interim tamen illo circumactu, nemo alium aut ampliorem motum intellexit, quam quo homines & multo adhuc magis quadrupeda, caput circumducunt: sic videlicet, ut humerum & femur circumverti dicimus, etiamsi illorum caput in orbem rotae in modum integrè, ut tu malè interpretaris, non circumvolvatur. Quia autem Vesalio impossibile visum est, caput duabus à se invicem distantibus inarticulationibus primae vertebrae inarticulatum, ullo pacto supra illam circumagi posse, & quia Galenus in laterali in dextrum, ut sic loquar, motu, capitulum occipitis ossis sinistrum ex sinistro primae vertebrae sinu assurgere sublevarive docuerat, idque aliquo pacto (licet interim praeter naturam) fieri posset, Vesalius inquam per lateralem motum, à Galeno illum intellectum magis voluit, quo caput humeris admovemus, quam quo id circumducimus. Verum tu ita adhuc agis, ut utrosque hos obliquos veluti motus supra primam vertebram fieri adstruas, idque Galenum etiam sensisse contendas: quum interim Vesalius doceat, caput supra primam vertebram flecti & extendi, sive antrorsum retrorsumque duci, & dein caput cum prima vertebra, supra secundam nostro circumactus motu ferri, & solius colli beneficio, veluti secundario, ad humeros inclinari. Vesalii sententia undique hic mihi est integra; & quum is aut anatomici de alicujus partis motu agunt, illum de ossium, non vero de ossibus cohaerentium partium motu subaudiunt. Quum enim quis de tibiae ad femur motibus pertractat, & tibia hoc, aut illo motu acta, femur quiescere inquit, is sane intelligit femoris os non moveri, etiamsi id amplexantes musculi, modo in se colligantur, modo laxentur, si quando illi tibiam sunt moturi. Atque ita, quum quis caput ad humeros, non moto prius collo, inclinari negat, is de musculis vertebras moventibus haud agit, verum de ipsis colli ossibus seu vertebris, quae caeterorum ossium ritu fulcra sunt, & stabilimenta. In hunc itaque modum, erecto manente collo, caput ad alterum humerum inclinari posse, haud animadverto. Et quamquam tu irrides, alterum occipitis ossis capitulum non posse secundum naturam aut non debere ex suo sinu sublevari, nullum scito corporis fieri motum, quo os ab osse dehiscit & amovetur. Quamvis enim nunc haec, nunc illa capitis femoris aut humeri pars, sinum cui inarticulatur, pro vario motu contingit, nunquam tamen femur aut humerus à

In caeco foramine.

In auditus organi ossiculis.

In capitis motibus.

ſuo ſinu diſtat, & intervallo aliquo ſemovetur, corporiſque continuatio, aut contiguitas perditur. Et quum adducis, ſi caput ſupra primam flecteretur vertebram, oportere tunc unum articulum in anteriori foraminis dorſalem tranſmittentis ſede, & alterum in poſteriore conſtitui, non animadvertis, qualiter illi non ſecus dimoveri dehiſcereve deberent, quam illi, qui ad propriam capitis flexionem & extenſionem concinnè, ac citra turpem ſublevationem, à natura nunc ſunt inſtituti, indecore maleque ſejungerentur, ſi in illis caput ad humeros duceretur. Porro caput poſſe articulis primae vertebrae cum occipitis oſſe, noſtro circumactus motu agi, tam eſt poſſibile, quam circinum duobus diſtantibus cruribus aſſeri altius infixum circumvolvi: quum interim illo circumactus motu, prima vertebra cum capite ſupra ſecundam pulcherrime agatur, tanto magis rotae ad axem poſitae in multis quadrupedibus exſtructa imagine, quanto illa caput prolixius quam nos circumducunt. Adeo ſanè, ut ille oſſium contextus, nihil manifeſtius commonſtret, quam ſupra ſecundam colli vertebram caput neutiquam flecti, multoque minus in poſteriora mediam ultra figuram protendi. Tu hic ad rerum, multis adductis nugis, appellas naturam, quae ſi tibi aliquando, reperta nunc veritate, ad inſpectionem ſedulò fuiſſet adhibita, non fieri poſſit, ut repertis frugibus glande adhuc veſci, & quorundam forte veterum ſententiae refragari velles. Nequid enim de nominibus dicam, quibus Veſalius primam & ſecundam vertebras vocari docuit, tam leviter res expendis, ut capere nequeas, qui caput duobus diſtantibus capitibus, primae vertebrae inarticulatum, cogatur cum prima vertebra circumduci, & qui caput tunc ſumma rerum opificis induſtria, cum prima vertebra veluti unum, ut ſic dicam os efficitur. Dein ſi forte caput ſupra ſecundam (uti tu cum Galeno vis) flecteretur extendereturque, quonam pacto immota prima vertebra, id ex tua ſententia praeſtari poſſet, quum caput nullum ad ſecundam vertebram habeat articulum, tantumque ligamento à dentis apice pronato, ipſi committatur? Quia Galenus ob veterum ſententiam de transverſorum ſeptimae cervicis vertebrae proceſſuum perforatione ambigit, Veſalius ſuam in artis ornamentum obſervationem addidit, qua ſe in canibus & ſimiis illos nunquam, ſecus ſcilicet quam in hominibus, fieri cernimus, perforatos reperiſſe, aſſerit. tu interim ſi quid aliter obſervaſſes, id in medium debebas depromere. Item ſi Veſalius, perinde ac nos omnes modo, decimam thoracis vertebram transverſis proceſſibus haud deſtitui, obſervavit, cur id erat quaeſo ſubticendum? Galeni locum, quo is tam ex veterum anatomicorum in vertebris quibus lumbi conſtituuntur numero, tum ex lumborum in longitudine differentia, quam citra ſectionem diſcimus, quinque homini quidem, ſex autem ſimiae vertebras in lumbis comperiri ſcripſit, & quem Veſalius in harum vertebrarum hiſtoria, ſatis expendit, antea ubi illius meminiſti, abunde diſcuſſi, etiamſi illum huc uſque reſervaveris. Quam parvi enim momenti ſit, inde patet, quod Galenus decimam thoracis vertebram, ut ſimiis accidit, non verò duodecimam, ſupra infraque ſuſcipi ſcripſit, & poſteriorum proceſſuum, ſeu ſpinarum & transverſorum proceſſuum ductus, ut in ſimiis, non verò, ut in hominibus habent, commemoravit: praeterquam quod veteres proceſſum quendam in lumborum vertebris ignoraſſe dicit, qui canibus quidem & ſimiis, non autem homini eſt peculiaris. Ut muſculorum hic diſcrimen taceam, & oſſis ſacri & coccygis in homine à ſimia differentias, in quibus omnibus Galenus ſimiarum, non hominum hiſtoriam (quod tibi erat animadvertendum) percenſuit. Quando Galenum in libris de partium uſu, ideo oſſis coccygis vis meminiſſe, quia quatuor oſſis ſacri oſſa inibi enumerat, quodque quartum os, coccygis loco enumeratum cenſeas, non ideo coccygis vox inibi reperitur: & hac qua multa oſſa unius loco habes, interpretatione, Galenum oſtendis & inibi, perinde ac in libro de oſſibus, ſimiarum, non verò hominum hiſtoriam perſequi. Nemo enim unquam ſecluſo etiam coccygis oſſe, quatuor tantum ſacri oſſis oſſa in homine numeraverit. Proceſſus transverſi oſſium ſacri oſſis, & potiſſimum ſuperiorum, ampli ſunt & craſſi & ſibi mutuo unius veluti oſſis forma, continui: & ſimiae hic hominibus reſpondent. Ne vero quis illos ſubtiles tenueſve ex Galeno in libris de Partium uſu eſſe arbitraretur, Veſalius meritò loci illius lectorem monuit. Quando autem tu ſubtile idem vis eſſe quod amplum & magnum, & Veſalium parum recte proceſſus illos craſſos commemoraſſe inſinuas, diſcrimen illud parum obſervas, quo transverſi lumborum vertebrarum proceſſus, à ſacri oſſis lateribus differunt, & qui ſimiae coccygis oſſis proceſſus, à ſacri oſſis proceſſibus variant, & qui in oſſe ſacro proceſſus illi ea oſſium ſede corpulentiores craſſioreſque cernuntur, quam corpus in vertebris appellamus. Porro tuis ſophiſmatibus, citra contextus transverſarum ſedium ſacri oſſis cum ipſis commiſſis oſſibus cognitionem oblecteris quantum voles, quod autem veritati hic deinceps in illis repugnes, in quibus, Galeni deſcriptiones homini potius, quam ſimiae convenire quadam veluti caterva, & veluti obiter ſignifices, ideò non eſt ferendum, quod ego ſecus in ſcholis indies doceam & cenſeam: quodque jam nullae propemodum medicorum ſint ſcholae, in quibus hominis & ſimiae, aut ſaltem canis aut cuniculi aut leporis oſſa, non ſint ad manum. Unde etiam nunc nemo ignorare poteſt, aliam longè homini, quàm ſimiae ſacri & coccygis oſſium eſſe rationem, & integerrimas Galeni deſcriptiones ſimiis competere, & has proceſſu illo abundare, qui in duabus inferioribus thoracis vertebris, & ſuperioribus aliquot lumborum vertebris, in illis & ca-

In foramine transverſi proceſſus ſeptimae vertebrae cervicis.

In inferioribus vertebris thoracis, & lumborum vertebris.

In ſacro oſſe, & oſſe coccygis.

canibus cernitur, quemque Galenus vertebris incognitum, injuria docuit, quemadmodum etiam neminem latet, transversos simiae lumborum processus, uti & spinas, secus quàm homini sursum duci. Non omnes item costas duplici articulo ad vertebras connectі, tu ipse paulo post cum Vesalio affirmabis. Hominis etiam in mollitie adeoque in cartilaginum natura cum quadrupedibus fere omnibus discrimen, neminem debet latere, perinde ac hominis, tibiae os ipsius humero minus esse, & humerum fibula longiorem, & ossa sacri ossis lateribus commissa, ponderosiora humero reperiri, nemo verè dixerit. Quemadmodum etiam nemo non exosculari debet laudatam à Vesalio naturae in corporum vertebrarum per cartilaginea ligamenta (quae facile prementibus cedunt ossibus, & his rursus diductis, prompte exsurgunt) industriam, ejusmodique, ut tu dicis, multa, quorum nomina anatomen ab ipso exornatam auctamque non sine tua tuique similium rabie ac ira, praedicamus. Ut ut sit, non decimam humani thoracis vertebram, sed potius duodecimam videmus supra infraque suscipi: ut scilicet simiis ac canibus decima thoracis vertebra incumbentem & substratam vertebras subit. Caeterum quando tu ais decimam thoracis vertebram duntaxat, in rotundam spinam quasi fornicem desinere, expendito apud Galenum quaeso, qui rationes assequeris, cur una tantum vertebrarum utrimque recipiatur, & ex Galeni sententia, rectam & nusquam inclinantem spinam gerit. Quandoquidem costae novem superiores duobus manifestò ad vertebras coarctantur articulis, duodecima vero & undecima unico tantum articulo committitur, non mirum est secundum decimae costae articulum, quo transverso articulatur processui, ita obscurum existere, ut is ambigat, an articulus lubricis superficiebus constans sit, an tantum ligamentorum interventu facta quaedam nexio. Unde etiam haud mirum, si forte Vesalius decimam duobus articulis interdum non committi scripserit, quum aliàs duos ipsi tribuit articulos. Quod verò Galenum, novem solum costas duobus articulis necti, tunc voluisse ais, quum omnibus duos adscripsit articulos, possis quidem ex rei historia colligere, sed transversis interim processibus (quales scilicet à Vesalio sunt depicti) humiliores thoracis vertebras omnino privari, nequis verè asserere. Insuper in hominibus illos non reperis processus, quos Galenus his vertebris declives ita obtigisse scripsit, atque superiores lumborum vertebrae, processus illos adipiscuntur. Homo namque secus ac simia (uti jam saepius dictum est) tam in superioribus lumborum vertebris, quam in humilioribus thoracis, deorsum illis spectantibus Galeni processibus merito, uti & musculo qui ipsis privatim adnascitur, caret. Quum ossium substantia Vesalio explicatur, illa quibusdam sedibus fungosa, aut pumicis modo foraminulenta, quibusdam verò densa & solida esse dicitur: & hac solida, totam ossis illam portionem constare novimus, quae cavitates sinusve ambit, aut exterius constituit, quibus medulla osseae naturae non permixta, continetur, illa autem rarae ossium sedes efformantur, quae medullarem succum veluti in pumice continent. In hunc itaque modum Vesalius, digitorum ossa inibi densa substantia exstrui dixit, ubi amplum sinum medulla plenum obtinent, perinde ac si aenea itaque densa fistula, medullam asservari scripsisset. Digitorum enim ossa, uti & postbrachialis & pedii ossa, in conformatione (quamvis interim non in magnitudine) à femore, aut tibia, aut humero non possunt distingui. Sinum namque medulla plenum nanciscuntur, & secundum hujus longitudinem, densa constant substantia, & supra infraque intus fungosa existunt. Neutiquam enim cum Galeno digitorum ossa, densa & dura & medullae in propria cavitate contentae simul expertia, veniunt censenda; uti etiam neque lapillis comparanda. Haec si nosceres, & quantum digitorum ossa, ab integrorum digitorum forma in tereti figura differunt animadverteres, & Galenum in cartilaginum explicatione assequereris, tua (quam ex putri & fragili alga contexuisti) nassa Vesalium haud contineri scires. Quid namque absurdius est, quàm contendere, Galenum ideo de cartilaginibus externum orbem sinuum quibus inferiora femoris capita excipiuntur, loqui, quod superiores tibiae ossis appendici sinus insculptos dicit, quodque cartilagines articulorum superficiebus obcrustatas, illasque quas in appendicum cum reliquo suo osse unione, in pueris vulgò statuimus, alibi descripsit? Non enim ejusmodi à Galeno pertractata, Vesalius inficiatur, verùm cartilaginum illarum nullam reperit factam mentionem, quae inferna & superna superficiebus, quibus cartilaginem ossibus obcrustatam tangunt, & neutiquam illi adnascuntur, laeves & lubricae sunt, & ligamenti substantiae nonnihil participes, ossibus non nisi ligamentorum articuli beneficio, connectuntur. Atque ut harum cartilaginum non videtur Galenus meminisse, ita & illas praeteriit, quae in maxillae inferioris ad superiorem articulis, & claviculae ad pectus ac ad summum humerum commissuris, & inter ulnam & brachiale hominibus, non sine magno naturae opificio, praeter cartilagines ossibus obnatas inveniuntur. Ejusmodi profecto priusquam ad scribendum te conferres, erant discenda, uti & appendicum quoque natura ac ratio, quas miraris Vesalium pro sinuum medullam continentium operculis, non recipere. Mihi crede, illic appendicum unio, non mox consistit, aut unum aliquod os postremò osseum inibi non evadit, ubi sinus illi finiuntur, sed ubi ossa sinu illo donata, jam fungosa & crassa evadunt, & media inter duras densasque unius alioquin ossis sedes, fungosior & mollior occurrit. Caeterum an materiam in fungosa rarave ossium sede obviam, & qualem in appen-

In costis.

In digitorum ossibus.

In privatis genu articuli cartilaginibus.

In appendicum ratione.

pendicibus citra magnam cavitatem Vesalius recenset, medullosum succum, aut medullam appelles, nihil sane refert. Sed miram quandam rerum ostendis inscitiam, quum ex tot innumeris appendicibus, quae ossibus citra grandes sinus medullam continentes, passim obtigerunt, aliquando à Galeno in decimo tertio de Partium usu explicatam fuisse, niteris adstruere. Quamquam enim plurima vertebrarum corpora, superiori & inferiori sede appendicem ostendant, aliaeque etiam appendices alibi quoque nonnullis vertebris praeter illam accidant, locus tamen iste quem adducis tuus, illarum non meminit. Ipsius namque sententia est, duas infimas thoracis vertebras transversis processibus destitui quidem, verum illis ab utroque latere processum quendam obtigisse, qui deorsum vergit, quemque alibi superioribus lumborum vertebris dixit esse (uti sanè etiam in simiis, non verò hominibus, videre est) communem. Dein, inquit illarum vertebrarum uni articulatam esse ultimam costam, & ad alteram, septi transversi applantationem pertinere.

In patella. Etiamsi patella appendicum modo in pueris sit cartilaginea, in adultis tamen (de quibus simplex sermo, venit semper subaudiendus) est appendicum ritu & ossium tarsi & navi comparati ossis modo dura: & à tendinibus quibus innascitur post coctionem aut sepulturam liberata, non magis est cartilaginea, quam magnus femoris processus, aut alia sedes, quibus tendines inseruntur, quasque in adultis cartilagineas esse, nequimus ostendere. Nemo enim femoris & maxillae inferioris processus, ut neque occipitis os & manus digitos, quà tendinum insertionem admittunt, verè dixerit esse cartilaginea. Patellae verò sedes, quae extra tendines in posteriora eminet, levique & lubrica cartilagine incrustatur, ab aliorum articulorum superficiebus adeoque substantia, nihil variat, ejusque cartilaginis gratia, non magis cartilaginea, quam articulorum capita & sinus, nuncupari potest.

In pedis ossium numero. Quamquam Vesalius Galenum secundo libro commentariorum in Hippocratis librum de Fracturis, in enumerandis ossibus pedis, unum os bis recensere scripserit, hujusque rei lectorem monuerit, non Galenum ideo ossium hic historiam ignorasse proposuit. Magnum sane ovis, aliorumque brutorum aliquot, ossis υ referentis cum hominis osse est differentia, in illiusque compositione ossiculum unum occurrit, quod λ magis quam υ aut Λ simile existit. Simiae verò os, hominis ossi est quam simillimum, neque alibi fere ab hominis osse differt, quam quod medium ipsius ossiculum, multo quam hominis amplius sit, & posteriori sede insigniorem multo quam hominis ossiculum ostendit cavitatem; cui secus quam in homine, ea primae cartilaginis laryngis sedes involvitur, quae ex media ejus cartilaginis regione, in superiori parte aliter longe, quam homini producitur. Verum interim me fugit, ubinam Vesalius Galenum ossis υ referentis nullam habuisse notitiam, uti tu adfers, tradiderit: neque etiam id ex Vesalii hujus ossis historia, & musculorum ab illo osse exortorum, & ipsi insertorum descriptione possum colligere.

In osse υ referente.

In Ossiculis auditus organi. De tribus ossiculis, quae in auditus organo nunc in scholis promptè ostenduntur, superius tecum egi, commonstravique Galenum in libris de Placitis Hippocratis & Platonis, per aurium ossa, non alia intelligere, quam vocata nobis temporum ossa: quae in libro de Ossibus & alibi passim, nunc in auribus, nunc ad aures collocat, illisque vocibus obvia reddit. Et quum tu nugaris, idcirco Galenum ossiculorum illorum historiam in libro de Ossibus neglexisse, quod neque frangantur, neque luxentur, ostendis per Jovem, qui illa tibi sint ignota, & qui nescias qualiter illa frangi & sua sede, tum externis causis, tum obortis in auditus organo tuberculis, dimoveri queant. Immo etsi ossicula haec, in illarum forte partium numero habeas, quarum cognitionem ad inutilem artis partem vulgò rejicimus, non ideo tamen verisimile est, quod non vel privato libro in opere de Partium usu fuissent, multis sane hymnis & summi rerum Opificis laudibus à Galeno eleganter & exactè descripta, si modo secus quam multae cerebri partes, ipsum non latuissent.

In sesaminis ossiculis. Vesalius, ossiculorum sesami semini comparatorum, Galenum nullam habuisse notitiam, minime protulit, verum quot omnino sint numero, & ubi, & quo modo reponantur, quemque usum vere habeant, ab anatomicis non explicatum ait: & quum se subinde ac indies adhuc plura per dissectionem reperire fateretur, omnia quae ab illo observata tum fuerunt candide in medium, tum in proprio ossiculorum Capite, tum passim in tendinum per sectionem examine, profert. Qui quaeso in libro secundo de partium usu (in quo Galenus horum imprimis meminit) illorum potuisset inculpata institui historia, quum inibi musculos quibus prima digitorum flectuntur ossa, Galenus suo ipsius testimonio ignoraret, & parem articulationem secundi & tertii articulorum, cum primi articuli constructione cerni, procul à veritate & à naturae industria, doceret? Nemo etiam sane in secundis & tertiis articulis quatuor digitorum, & tertio pollicis articulo, interna in sede duo, quemadmodum Galenus persuadebat, vidit sesamina ossa: & qui tendinibus quibusdam, & alicubi musculorum etiam initiis omnia sesamina ossicula innascuntur, & qualiter ossium vim exsolvunt, & tendines capitaque musculorum muniunt, & quod illorum usus ex patellae fabrica desumi debeat, à Vesalio primum didicimus. Jam si Galenus humani pedis dissectione, duo illa insignia observasset ossicula, quae ad primum pollicis articulum in musculorum hunc flectentium tendinibus spectantur, indubie multa in libris de Partium usu de ipsorum cum caeteris sesaminis digitorum ossiculis differentia, commemorasset. Quum enim simiae, tam in manus quam pedis pollice, minora longè quam in caeteris digitis obtigerunt ossicula, hacque in parte

ſimia ab homine (uti & pollicum parvitate) admodum variat, haud mirum, ſi Galenus privatim nihil de pollicum oſſiculis, commemoraverit. Niſi etiam in ipſo deſiderare velimus, quod praeter rationem, primo pollicis in manu articulo, qui ad brachiale habetur, & primo pollicis ſimiae articulo, quem ad tarſum referimus, duo etiam videtur referre ſeſamina oſſicula, illis ſimilia, quae juxta primos reliquorum digitorum articulos, tendinibus illos flectentibus innaſcuntur.

Quam itaque in oſſium hiſtoria te Niobem eſſe praeſtitiſſet, jam deprehendi, quam vero in muſculis inſuper illam te imitari conduxiſſet, unà mecum (ſed aſſervatis interim tibi tuis maledictis & inani futilique veritatis impugnatione) expendito. Galenus igitur quum ſolos quidem nervos ob exilitatem mollitiemque, ligamenta autem quod animali facultate motoria nervorumque adeo vi eſſent deſtituta, non poſſe oſſa movere docuiſſet, commixtionem quandam amborum, ligamenti nimirum, & nervi propoſuit, quae ligamenti & nervi unà naturis participaret. Verum quum nihil opportunè miſceri poſſet, quin in varias diſcindatur partes, modum Galenus docuit, quo ligamentum & nervus primum in paucas partes, & hae rurſus in plures, haeque dein in numeroſiores adaucto inſuper adhuc in tenuiſſimas plurimasque particulas ſectione diſcinduntur, ac quo iterum plurimae illae portiunculae ac fibrae quodammodo in pauciores coëunt, haeque rurſus in numero pauciores, ſed craſſiores congrediuntur, corpuſque quoddam inter ligamentum & nervum veluti medium conſtituunt. Corpus hoc Galenus, tendinem, ac dictae commixtionis caudam ſic appellat, ut commixtionis initium, primasque adeo partitiones, caput nuncupavit. Caeterum Galenus quum hac ligamenti & nervi diſſectiones, arbitrabatur fore invalidas, ſi ſtrato quodam non continerentur, carnis in hac commixtione neceſſitatem ac uſum ex ſua ſententia propoſuit, muſculique naturam in illum modum abſolvit. Hanc Galeni mentem, Veſalius nobis explicuit, & Galenum inter ligamentum & nervum, quid medium ſtatuere, oſtendit. Et quamquam Galenus ita privatim de tendine (quem veluti praecipuam muſculi partem cenſet) nonnunquam loquatur, non tamen Galenum ideo muſculum ex ligamento & nervo conſtituiſſe, nemo negaverit, neque malè, niſi tu, aſſeruerit. qui Galeni in muſculi generatione ſententiam ita hic videris ignorare, ac ſi nullam in univerſo muſculo quàm in tendine ligamenti & nervorum permixtionem, mutuamque & mediam, ut ſic loquar, naturam, Galenum poſuiſſe arbitrareris, & tendo non in muſculi, quam Galenus ſibi ſtatuit naturam, foret referendus. Scito hic nos tua in adducto abs te Galeni loco, parum opus habere parentheſi, verum mirari plurimum, cur non cognoſcis, Galenum inibi tendinum affectus, non cum muſculorum (uti tu parum medicè doces) ſed nervorum vitiis conferre, ſimilesve, aut communes ſtatuere. Tantum abeſt, ut in quo Veſalius à Galeno in muſculi conſtitutione, tendinumque neceſſitate aſſignanda differt, aſſequereris, aut arti condignum aliquid ex tuis grammaticae ſordibus, in medium huc adferres. Si Fuchſii illo, quod adducis teſtimonio offenderis, ipſius (ne tibi multa doctiſſimorum virorum ingeram teſtimonia) legito in ſuae anatomes ex Galeno & Veſalio conſcriptae epitomes praefationem, quo ocyus ſcilicet invidia totus crepes, aut aliquid quo inſtructior in hoc certamen deinceps venias, tibi compares. Quando Galeni nervorum cum ligamento per muſculum in multas partes primum diſtributionem, ac dein harum rurſus congeſtionem, collectionemve, Veſalium non recte admittere ideo contendis, quod omnes muſculorum partes, tactus ſenſu, niſi nervorum fibris implicarentur, eſſent expertes, videris ſane parum cognoſcere, non omnem cutis partem totumque quodvis praeter muſculos (à quibus Veſalius nervorum vim neutiquam ſecludit) organum nervorum fibris implicari: ne dicam (quod tu tamen innuis) in univerſum conformari. Et quum paulo poſt cum Veſalio admittis, capitibus initiisve muſculi cubitum flectentium anterioris, nervum non prius implantari, quam ubi illa in unum coëunt, carneaque ſubſtantia jam conſtare incipiunt qui illis principiis in tanta ipſorum ductus longitudine, ſenſus aderit, quam ex nervorum vicinis, & non illa Galeni commixtione. Si quando etiam nervorum in manum progredientium aliqui, non procul à brachiali, aut etiam in brachiali, aut poſtbrachiali, illaeſis tendinibus offenduntur, digitorum ſenſus ea in parte perit, quam nervi illi perreptant; etſi ejus partis tendines, non à nervis per partem illam digeſtis illum exquiſitum ſuum ſenſum, ſed à nervis qui muſculorum capitibus in illorum ab humero brachiive oſſe exortu implantantur, prorſus obtinerent, tendinum ſenſus nunquam periret, nervis ante ſuorum muſculorum initia non praeſectis, aut aliàs ita, ut animalis facultatis aditus praepediretur, oblaeſis. Haec qui in longiſſimis tendinibus quorum muſculi ex diſſita & remota regione ortum ducunt, in manu & pede & genu & alibi quoque ſedulò obſervabit, promptè cernet, tendines hos ſenſum à conterminis ipſis nervis, non autem ex dicta Galeni commixtione, obtinere: & omnes partes pro ſua conformatione, à nervis modò attenſis, modo implantatis vim ſentiendi ita recipere, ac calorem innatuum arteriarum beneficio refici, eventilarique novimus. In hujus rei examine (praeterquam quod ligamenta ſentiendi vi, injuria nos vulgo diſtituere, ex artis uſu quum illa, ut interdum quoque tibiae oſſa, attractamus, indies diſcimus) non mediocriter Veſalii illa ratio conferet, qua ex oſſea cartilagineaque natura, tendinum illam Galeni commixtionem improbat. Quandoquidem enim, perinde ac patella tendinibus in genu innaſcitur, ſic tendines quosdam in

In muſculorum & tendinum natura.

pede & manu, ubi ossa sesamo comparata consistunt, primum cartilagineos, & mox osseos etiam evadere videmus, illico medium illud, quod Galenus tendini ex ligamento & nervo praebet, ex naturali historia rejiciendum spectamus. Id magis etiam liquet, quum praeter osseas in tendinibus sedes quae in tendinibus inter edendum nobis in porcorum, boum & ovium pedibus occurrunt, in gallorum & gallinarum quibus grandior est aetas, cruribus longa illa expendimus ossicula, quae multi expurgandis dentibus adhibent, & quae supra infraque communi tendinum materia efformantur, & tendinis talem sequelam arguunt, quale in chorda quapiam ligneum aut ferreum esset intervallum, quod ideo esset chordae intertextum, aut utrimque chordis contineretur, ne forte mollior chordae substantia ex compressu, aliquo ejusmodique quapiam occasione, citius, quam lignea aut ferrea virgula attereretur, laederetur ve. Taceo non aliam principii musculi cubitum flectentium anterioris, quod à scapulae sinus cui humerus inarticulatur supercilio, ad carneam usque ejus musculi sedem pertinet, & ejus musculi qui femur moventium quintus Vesalio statuitur, & illorum qui à vertebrarum spinis educti, carneis implantationibus in costas inseruntur, aliorumque quorundam musculorum longa & carne destituta initia, à tendinibus nihil differre, sive hi teretes crassique, sive membranae in modum lati spectantur. Verum tu hujusmodi nihil expendens, non etiam facile animadvertis in quem modum Galeni permixtio in musculis haud reperiri imaginarive possit, qui tam lati in exortu sunt, ac in insertione, & iis qui latissimo principio donati, illo longe quam reliqua universa ipsorum sede latiores sunt, subindeque trianguli effigiem commonstrant, cujus basis, musculorum illi principio merito confertur: & in illis denique musculis, qui qua in membranarum tendinem cessant, in illius fine multo ampliores spectantur, quam reliqua tota ipsorum regione. Quum itaque ex his te extricare nequis, non mirum sanè, si elegantissimam hanc tractationem praeteriens, & chartas injuriis opplens, tandem in fictam quandam abs te Vesalii de nonnullis femur moventibus musculis inconstantiam, sermonem convertis. Ideo enim illum inconstantiae arguis, quod quum tres femur moventes musculos, quibus ex ilium osse initium est, latis & admodum carnosis principiis exoriri scripserit, illis quoque (potissimum autem duobus exterioribus) latos tendines tribuerit. Perinde profecto, ac si ex vera horum musculorum Vesalii descriptione, aut corporum dissectionibus, quemquam fugeret, his musculis initium instar semicirculi obtigisse, hocque amplo intervallo secundum musculorum crassitiem, sic ac musculos temporales, ex osse enasci, ac dein utrumque musculum ab illo initio, tanquam in trianguli verticem arctari, & in magnum exterioremve femoris rotatorem, non terete & qui veluti puncto, aut parvo & interim pleno circulo implantaretur, sep lato tendine inseri. Arbitraris ne forte, quia tendinem horum musculorum, ut & eorum quibus brachium circumvertitur, latum, & insertionem musculi brachium pectori adducentis longam & insertionem musculi Δ referentis amplam esse dicimus, ideo nos insinuare, tendines insertionesve in latitudine dictorum musculorum initiis conferendas, & non omnes hos musculos ad trianguli figuras quodammodo fuisse comparatos, quum scilicet tam exacte musculorum latera, à Vesalio in ipsorum descriptione, passim metiantur? Quando Vesalius rationem modumque docet, quibus natura tendines sive teretes, sive longos, in pluribus musculis produxit, is naturae scopum ad musculi situm, & robur quo ille donari debebat, & opportunam corporis totius sedisve quo musculus continetur formam, & usum retulit: haud secus sanè, quam si tendo ex accidente tantum (ut sic dicam) musculo adesset obtingeretve. Quemadmodum & illae excarnes musculorum sedes, quae in quibusdam admodum longae sunt, priusquam carnea musculi portio veraque adeo musculi fibrosa compositio occurrit, aut contexitur, non ex musculi essentia, sed velut nova peculiarique causa, sunt procreatae. In hunc itaque modum, Vesalius ostendit infinitam musculorum cohortem dictarum jam occasionum gratia ante ipsorum insertionem, in notatu dignam nervosam tenuitatem, seu enervationem, quae carne destituitur, haudquaquam finire, verum carnosis apprehensionibus in movendas partes inseri: haecque is (quaecunque tandem Galeni fuerit sententia) tam musculis qui aliud quam os agunt, quam qui ossium praesunt motibus, docuit esse commune. Ut enim musculi qui palpebras claudunt, & qui labia & buccas agunt, & qui anum & vesicae collum comprimunt, & qui à prima laryngis cartilagine procedentes stomachum ambiunt, & plures laryngis proprii, & penis musculi, linguaeque musculorum magnus numerus, tendinibus carent, ita etiam multis caput moventibus, multis dorsum & scapulas agentibus, omnibus propemodum respirationi subservientibus, aliisque multis insuper musculis, nisi carneas fibrosasque quibus musculus constat, insertiones adscribere possimus. Uti etiam major piscium copia, & omnia serpentia, musculorum naturam citra omnem tendinis necessitatem, aut praesentiam, Dei operum studioso, elegantissimè proponunt. Atque haec à Vesalio ideo sunt diligentius explicata, ut carnem carnosasve fibras, non verò tendinem, praecipuam musculi partem esse (uti post dicam) ostenderet; tantum abest, ut dolere debeas illum ignorasse, Galenum omnibus musculis ossa moventibus tendinem adscripsisse, & alios musculos, modo tendinibus praeditos, modò illis destitutos, recensuisse. Quum per adductum, abs te Galeni locum, cupis docere, ipsum musculorum omnium exortum ossibus non tribuisse (quamvis Vesalius id candidè interim interpretetur) tam es rerum & vocum ignarus, ut neque Galeni verba, quae pessimè latina facis, neque musculorum naturam in-

intelligas. Galenus namque illa sua sententia, oculorum musculos à testium & penis musculis in hoc distinguit, quod hi latis & membraneis enervationibus seu tendinibus in duram oculi tunicam inseruntur, illi autem carnosis partibus adeoque insertionibus, testi ac peni implantentur. Haec sententia Galeni vera est, probatque musculorum aliud quàm os agentium, aliquos quidem tendine, aliquos autem nullo donari, nulla de exortu, qui ab ossibus penderet, facta mentione. Immo oculum agentes musculi tendine praediti, ex osse originem sumunt: uti penis & testium omnes secundum Galeni sententiam ex ossibus pronascuntur. Utcunque hac ex parte Galeno Vesalius jure non acquiescat, quum bifidus scilicet penis musculus ex recti intestini fine, non vero osse aliquo producatur: & unicus simplexve virilis testis musculus, & duplex aut etiam numerosior simiae testis, cum osse nusquam commissi occurrant. Caeterum cum tu deinceps bona & helleboro neutiquam curanda mente, tendinis necessitatem ex Galeni explosa musculi compositione, in musculis invenire studes, illamque universam exscribis, non expendis, quam immeritò jam antea Vesalium culpaveris, quod musculum à Galeno veluti medium quoddam inter ligamentum & nervum statui tradidisset: & parum unà animadvertis, te omnibus ad unum usque musculis, hac tua musculi constitutione, tendines contra omnem rei historiam tribuere, ac demum tendinem veluti primarium motus organum (quod meritò reprehendebat Averrois) aut saltem praecipuam musculi partem cum Galeno statuere. Videtur namque omnis haec Galeni compositio & permixtio illuc spectare, ut tendo generaretur, qui sanè quum musculis alioquin accidit, funi quo campana ad sonum agitur, tantum venit comparandus, non verò homini, qui se colligens & contrahens, ac dein vicissim se remittens, funem agit, vereque campanam movet, tanto nimirum fune indigens, quanto intervallo à campana semotus est aut distat. Si namque hanc manibus contingeret, fune atque adeo tendine, haudquaquam indigeret. Quandoquidem igitur fibrosae musculorum carnis beneficio, accedente (uti in sensuum fit organis) per nervum animali facultate, Vesalius musculum in se conglobari breviarique docet, tendoque ejusmodi nihil patitur, sed illam contractionem laxitatemque funis in modum duntaxat sequitur, non mirum sane si alium peculiaris & privatae carnis in musculis usum, quam aut Plato, aut Aristoteles, & Galenus denique (qui usum ab illis descriptum adauxit) nobis Vesalius insinuaverit. Si ex illo etiam didicisses, tendinis crudi aut elixi substantiam, in similari, ut sic dicam compositione, à ligamentorum substantia, haudquaquam variare, tendinem profecto secus, quam ligamenta, fibris exstrui, hic cum Galeno tuoque patre, non assereres. Et quamquam vulgo nervorum voce ligamenta, & tendines, & nervos à cerebro spinalique medulla productos, simul intelligimus, verisimile tamen est Platonem hoc ex Timaeo abs te adducto loco potius ligamenta, quam tendines subaudivisse. Primum enim qui nervis ossa invicem compinguntur colligenturque, & dein qui his moveantur expressit. etiam nobis constat, tendines haud magis quam ligamenta fibris conflari, aut componi. Verum interim non inficior, tendines ad ossium constrictionem, ac aliqualem colligationem ita conducere, ut musculis ossa etiam colligari censemus, quum vocatam dissectionum professoribus synsarcosin ad universam ossium inter se structuram, non verò unà tecum & Galeno in initio libri de Ossibus, ad solam symphysin unionemve referimus. Atque haec ideo tibi indicare non gravor, ut patris tui commentarios, non falsam tuamve anatomen, sed veram redolere facias. Quam verò, quod nunc de panniculo carnoso subjicis, Mundini interpretum doctrinam sapiat, rerumque imperitiam insignem arguat, unà etiam modò indicabitur. Quum enim illi (quibus membranae omnes panniculi vocabantur) perinde ac tu, inter cutem abdominisque musculos, membranam quandam, quae (uti mox dicam) non immerito carnosa nuncupatur, reponi, alicubi legissent, eamque in abdominis resectione adinvenire nequirent, nervosas obliquorum abdominis musculorum tenuitates membraneasve sedes, quae rectis in abdomine musculis secundum totam horum longitudinem obtenduntur, & substantia nomineque aliorum musculorum nervosarum tenuitatum ritu, à carneis musculorum sedibus distinguuntur, membranae loco viceve haberi, ac praeter rationem panniculum carnosum appellari, voluerunt. Quamquam enim Galenus in sexto methodi medendi, cutem in membranam finire tradidit, illic sanè non alia ipsi subauditur membrana, quam quae idcirco quod multis in corpore sedibus privatim & extra reliquarum membranarum fere naturam, carnosis intertexitur fibris, carnea jure appellari potest. Verum quod te cum tuis praeceptoribus hic ludit, magna illa adipis, quae inter cutem & hanc membranam in homine frequenter occurrit, & quam inter dissecandum cum membrana veluti excoriatione illi perpetuò auferebant, est copia: cujus occasione, membrana sic acute dirimitur distatque, ut assequi nequiverint, qui cutem in ejusmodi membranam finire Galenus proposuisset. Discito itaque sub corporis vocata nobis cute (quam cuticula exterius toto corpore ambit) membranam quandam non secundum duntaxat rectorum musculorum amplitudinem, aut in universa abdominis tantum regione, sed per omne corpus subtendi, & inter membranam hanc & cutem, infinitam venarum & nervorum seriem distributionemque ferri, & horum plurimarumque fibrarum interventu, membranam hanc cuti adnecti & compingi. Membrana haec homini tota anteriori colli sede ipsiusque lateribus,

In carnosa membrana.

ad aures propemodum uſque, & in buccis totaque ad genas uſque facie, & in palpebris; & fronte, carnoſa muſculoſaque efficitur. Simiae vero iisdem quoque partibus muſculoſa evadit, & majori ſpatio in poſteriori ſede colli & circa aures talis, quàm in homine redditur: & ſimiae inſuper, ut & cani innumerisque aliis quadrupedibus in iliis, & thoracis lateribus & axillis potiſſimum, carnoſa cernitur, quum interim id homini neutiquam accidat. Praeterea quantumvis obeſos boves, & oves aliaque mihi cognita quadrupeda, praeter porcum & ericeum, diſſecari videmus, nullum omnino adipem, aut pinguedinem inter hanc membranam & cutem ſubſiſtere cernimus: utcunque etiam copioſa pinguedo muſculis ipſorumve membranis exterius obnata ſit, à qua membrana haec ita cum cute divellitur, ut lepores, agnos, vitulos ejusmodique animalia cute cum iſta membrana prompte liberari inter excoriandum cernimus. Adeo ut nullum hujus generis (in quo ſimiam quoque comprehendimus) animal tam pingue ſit obvium, cui notatu dignum adipis aliquid inter membranam hanc & cutem reponitur. In homine verò & porco & ericeo, quum his creſcente prima aetate adeps inutilis & in corporis partium numero vix recipiendus, obvenire incipit, nunc major, nunc minor hujus copia inter membranam & cutem pronaſcitur, hacque in parte homo à ſimia inſigniter differt. Atque hoc diſcrimen, in cauſa eſt, quod Veſalius illic Galenum ſimias tantum ſecuiſſe, candide inſinuet, ubi tam ſolicite cutem à dicta hactenus membrana ad venarum nervorumque inter illa repentium examen, Galenus ſeparare docet, & famulorum opera ſe ſimias deinceps excoriari noluiſſe, fatetur. Immo, diſcrimen hoc rationes ſubminiſtrat, cur alio labore porcus ac homo cute absque carnea nimirum membrana, ſed cum multis adipis particulis, quam pinguiſſima ovis excoriatur, in qua nimirum membrana illa cum cute absque omni adipe, prompte & illacerè & aequaliter, trahentem quodammodo ſequitur.

In adipe. Veſalius non ſcripſit Galenum ignoraſſe, adipem cuti ſubeſſe, verum hanc inter dictam membranam, & cutem reponi, Galenum ignoraſſe, oſtendit: arbitraturque Galenum ea ſede homini adipem tribuiſſe, ubi ſub carnea membrana muſculis proximè ita obnaſcitur, ut illa ſolum ſede adipem bobus & ovibus quantumvis etiam pinguiſſimis, ſub dicta membrana, non vero inter illam & cutem aſſervari, paulo ante dicebam. Tu interim tam rerum es rudis, & hominum & porcorum adipem, qui tot pollicum craſſitiem ſaepe ſuperat, ac inter cutem & dictam membranam aliàs colligitur reponiturve, muſculorum obliquorum abdominis nervoſis membraneisve tenuitatibus viciniſſime & citra dictae membranae interventum, obnaſci etiam nunc male exiſtimes: membranamque (ut in ſimia aliisque quadrupedibus ſit) omni homini citra medium adipem commiſſam, & cutem in hanc, ut oſſis proceſſum in cartilaginem, finire perperam arbitreris. Intelligito itaque Galeni in libris methodi medendi locum, ac ſi diceret, in abdominis medio per totam ipſius longitudinem primùm cutem cuticula obtectam occurrere, dein membranam, quae univerſo corpori communis eſt, & cuti valide multisque mediis idque proximè (niſi forte adeps in homine interjaceat) adnaſcitur; dein membraneas obliquorum abdominis muſculorum tenuitates, dein rectos muſculos, dein nervoſam membraneamque tenuitatem transverſorum muſculorum, & ultimò peritonaeum. In lateribus verò abdominis cognoſcito, ſub communi illa membrana, primum ſeſe offerre carneam muſculi obliqui deſcendentis ſedem, dein carneam obliqui adſcendentis ſedem, mox carneam transverſi muſculi ſedem, & ultimò peritonaeum. Poſtea prout hominem quum is jam non amplius puer exiſtit, imaginaris obeſum, adipem reponito inter cutem praecipue & membranam toti corpori communem & hujus etiam aliquid ſupra obliquos deſcendentes muſculos, & hoc magis in interna peritonaei regione, & in admodum obeſis inter ipſos muſculos, & in ipſis muſculis ſecundum carnearum ipſorum fibrarum diſtributionem, itaque veritati te ſenſim accommodato. Neque profectò tecum aliter loqui poſſum, qui nulla ex parte anatomen poſt Galenum augeri poſſe exiſtimans, tam perfunctoriè ipſum legis, ut muſculos palpebram moventes, ſimul cum iis qui oculum agunt confundis, & quae Galenus nunquam cogitavit, illum ſcribere intelligereque magna cum ipſius injuria cupis.

In muſculis palpebras, & oculos moventibus. Is namque nullum oculi motorem, palpebrae unquam adſcripſit, aut palpebram agentem, oculo (uti tu inſinuas) tribuit. Et nulla exemplarium tam latinorum quam Graecorum vitia Veſalio occaſionem dedere, ut in palpebrarum muſculis à Galeno declinaverit, aut potius diſſentientium ſibi admodum Galeni locorum, lectorem admonuerit. Quinimo ex Veſalii examine obſervationum anatomicarum Falloppii, libenter video, qui is Galeno nimirum hic fuerit addictus, & qui tandem in veram palpebras moventium muſculorum hiſtoriam, nunc devenerit. Quum enim is duos muſculos ex Galeni in libris de uſu partium ſententia deſcripſiſſet, ſibi non ſatisfaciens, aliudque longe quam à ſe ſcriptum erat, ſubeſſe ratus, addidit palpebrae motuum ipſorumque muſculorum cognitionem eſſe perquam difficilem: & inferioris palpebrae in avibus & ſerpentibus motum ſubinſinuans (ut ſcilicet & aliis ſibique per otium inquirendi cauſam daret) Galenum in libris de locis affectis duos palpebram claudentes, & unum aperientem ſeu attollentem, qui ex frontis oſſe enaſcitur, deſcripſiſſe. Qui locus poſtquam Romae muſculum quendam quo palpebra attollitur cuique ex frontis oſſe principium eſſet, repertum Veſalius audivit, ad veram hiſtoriam ſic juvit, ut is illam latam carnoſamque quam ſuperiori oculi ſedi in oſſis oculum

lum continente orbita incumbere scripsit glandem, unum esse musculum, qui palpebram levaret, cognoverit. Ut etiam alium addidit longum & gracilem, qui secundum musculum quo oculus sursum ducitur incedens, membraneo etiam tendine in palpebrae superioris cartilaginem inseritur, quae in amplitudine crescentis lunae, non vero longae tantum virgulae, formam gerit. Clausionis verò, seu adductionis collectionisque palpebrarum munus, toti illi musculosae substantiae adscribitur, quae circularibus quodammodo fibris efformata, inter cutem & illam membranam consistit, quae interiorem palpebrarum sedem componens, cum adhaerente oculi tunica communis eademque censetur, tantum abest ut tu Galenum idem sentire, nihilque amplius comperiri posse, verò doceas. Immo ex Falloppii ex Galeni libro de Musculorum dissectione adjuti, ac deinceps rursus Vesalii diligentia constat, quousque in musculorum oculum moventium historia, naturae industriam animaliumque discrimen, melius modò, quam hactenus intelligimus. Praeter exactiorem enim musculorum oculum circumvertentium incessum situmque, nobis jam liquet hominem perinde ac simiam eleganti illo ut plurimum destitui musculo, qui in pyramidis formam extractus, à Galeno in libris de partium usu (secus nimirum quam in libro de musculorum sectione) describitur, & septimus oculum moventium musculorum à Vesalio est enumeratus. Hic namque quum in scholis bovinos potius oculorum musculos, quam humanos, ideo dissecare solet, quod bovini oculi majores & recentiores & non tanta pinguedine obsiti offerantur, quam hominis oculi, qui occurrente tum sectionis serie, flaccidi esse consueverunt, non expendit sanè, septimum illum Galeni in libris de usu partium musculum, homini non obtigisse. In hunc etiam modum, disciplinam nostram (etsi tu secus omnino censeas) haudquaquam obscurat, quod Vesalius de oculi coloribus, ubi res id expetebat, obiter insinuavit. Quum enim in uveae oculi tunicae historia, nigrum illum colorem & viridem, & ceruleum, subalbidumque, quos in interna hujus tunicae superficie certis distinctisque sedibus conspicimus, & quibus boves ovesque ab hominibus variare novimus, Vesalius descripsisset, profectò tunicae illius colores etiam venerant explicandi, quibus haec externa in sede superficieve donatur. Uvea enim tunica, tota ipsius illa amplitudine, qua à dura oculi tunica proximè & sine ulla distantia continetur, perfecteque globosa est, subcineritio colore spectandam se offert. Ubi verò pellucidam cornu in modum durae illius tunicae partem respicit, & post ipsius ad duram tunicam in vocata nobis iride connexum, ab illa abscedit dehiscitque, & plana superficie praedita, foramine quod pupillam dicimus perforatur, color ipsius homini, uti & caeteris animalibus est varius, raroque idem. Interdum namque nigrum seu aquilinum potius colorem, interdum glaucum, interdum caecium refert, uti quibusdam hominibus (perinde scilicet atque in equis aliquando videmus) album prorsus, glacialemque colorem citra noxam, aut symptoma, exprimit. Adde, in piscibus quibusdam, & avibus, rubro colore, aliquando etiam aureo flavoque & aliis pluribus coloribus hanc uveae tunicae partem esse conspicuam. Breviter, coloris hujus uveam in dicta jam sede tingentis occasione accidit, quod variis hominibus, variisque nationibus, diversos oculorum colores adscribimus, & hos felium, illos canum, illos mustelarum, illos falconum, aquilarumve, ac alios aliorum tandem animalium oculis conspicuos dicimus, & oculorum denique pulchritudinem, aut venustatem prout cuique libitum est, metimur admiramurque. Quum interim omnibus sanis hominum (quibus scilicet secundum naturam arctior, quam multis animalibus obtigit pupilla) oculis color, qui in pupilla est obvius, & medius in dictis nuper coloribus consistit, sic niger appareat, ut in profundo opacoque puteo claram alias aquam, nigredinis specie nobis occurrere cernimus. Quandoquidem enim cornea tunica ante pupillam vitri in modum pellucet, uti & humor ille aqueus, quem vaporoso cuidam & humido Spiritui Vesalius confert, & qui ante & post pupillam consistit, quumque pellicula tenuis anteriori humoris cristallini sedi obducta, & continuis araneae telis, aut caeparum pelliculis comparata, simul cum humore cristallino & vitreo est quoque pellucida, necessarium sane est, habitam bene pupillam, nigrum, & opacum colorem sic referre, ac arctum amplioris profundiorisque putei cooperculi foramen, nigrum quid atrumque & obscurum proponit. Ut verò foramen id ablato jam à puteo operculo, non amplius nigredinis, sed amyli in lucido aëre pendentis modo, lucis speciem exhibet, sic pupilla abjectis oculi humoribus, & uvea tunica ab aliis tunicis resecta, cernitur clara & lucida. Et quemadmodum exterioris superficiei operculi color, quisquis ille tandem sit, non mutatur, sive antro incumbat, sive ab illo semoveatur, & sive id per pellucidum vitrum aut pellucidae aquae modicum, sive citra vitrum, aut aquam respicias, sic profectò, varius mihi jam dictus uveae tunicae color qui pellucidam corneae tunicae sedem spectat, idem se offert in integro sanoque oculo, & quum uveam tunicam caeteris omnibus oculi partibus liberam in manibus tenemus, ejusque illam partem quae aliàs à cornea abscedit, in papyrum, aut indicis sinistrae manus apicem interna superficie extendimus. Estque iste color, quem Vesalius homini semel datum, temperie, & humorum copia & defectu, pupillaeque contractione & dilatatione, haud mutari, neque secus quam se habet conspici; neutiquam sanè ignarus, qui non naturales ac veluti symptomatici in oculo colores proveniant, & quibus modis aquam colore quopiam non in-

In oculi coloribus.

 fectam,

fectam, pro ipsius in profunditate & vasis quo continetur colore, & ab aquae superficie elevatione, & varia vasis obturatione, aut in superiori sede angustia, diversas colorum species intuenti exhibere constat. Verum hac speculatione, quae ad pupillae variorum animalium coloris rationem dijudicandam, non est inutilis, neutiquam nobis opus est, in natura illius coloris examinanda, qui tam varius diversis animalibus & homini in anteriori uueae tunicae sede obtigit, quumque tu praeter omnem naturae historiam eundem in sano integroque oculo & in dissecto, conspici inficiaris. Et quamquam in oculo, cui ob vulnus, aut pendentem ex acri humore ulcerationem, aut pustulam albugo, ac veluti jam albus color in cornea tunica obvenit, aut etiam ex corneae siccitate quid glaucedini simile accidit, aut qui ungui tegitur, is inquam uveae tunicae color non videtur, ille tamen in illo oculo alius non est, quam in resectione se offert: nullusque etiam innaturalis symptomaticusve glaucus color, uveae tunicae obvenire potest. Quandoquidem vero jam unam glaucedinis speciem tibi quodammodo aperui, ut ocyus te tuismet nodis extrices, alias insuper commemorabo. Ut itaque animalium oculos, quae à cocis ferventi aquae variis occasionibus obiter immerguntur, in cornea tunica mox glaucos reddi conspicimus, ita etiam senibus, & Turcis qui post visum ab ipsis Mahumetis sepulcrum candenti ignitave pelvi oculos sibi exsiccari sinunt, itaque ne in posterum aliquid plane videant sese obcaecari permittunt & cupiunt, ac dein in illis quibus fervente aqua oculi offenduntur, corneam tunicam non pellucidam, sed glaucam esse cernimus. Insuper quibus pupilla praeter naturam dilatatur, plusque lucis hac ratione post pupillam (quemadmodum in ovibus multisque aliis animalibus fieri cernimus) consistit, color qui exactè sano homini in pupilla niger apparet, in eum modum glaucus conspicitur, ut nigram aquam ideo glaucam reddi cernimus, quod putei cujusdam operculi foramen amplius, quam antea efficitur. Dein suffusionis materia, quum ab aquea substantia sensim in albae veluti pelliculae membranaeve speciem perfectamque adeo suffusionem mutatur, haud mirum, si initio, & ante album plene colorem, glaucum aliquid proponit. Praeterea, si tenuissima illa, quae anteriori cristallini humoris sedi obvolvitur tunicula, sic ac de senum cornea dixi tunica, exsiccetur, minusque hoc pacto reddatur pellucida, necessario sane niger, sanitatemque arguens pupillae color, sic glaucus evadit, ut nigricantem ob sui profunditatem aquam ob diminutam multo exhaustu profunditatem, glaucum aliquid prae se ferre constat. Quum enim pelliculae hujus, aut etiam humoris cristallini crassities & siccitas, visum per vitreum quoque humorem ferri prohibent, non mirum, si glaucum quid tunc in pupilla sit obvium, praeterquam quod pellicula illa, & humor cristallinus, quum senio, aut alia occasione crassescunt & resiccantur, pellucidum (ut sic dicam) colorem perdunt glaucoque colore inficiuntur. Verum haec omnia ut neque aquei humoris abundantia (quam luscositatis existimant nonnulli esse causam) colorem illum perturbat, cujus gratia sanos alioquin oculos, in varios multiplicesque colores distinguimus, & qui uveae tunicae tota hominis animalisve vita est sanè proprius. Et si tuo hic praecepto, quod ad corporum dissectionem magis, quam librorum lectionem figurarumque inspectionem meritò hortaris, vel leviter institisses, hanc sententiam injuria cum tot conviciis haud impugnasses. Quid namque minus operosum, quam in cujusvis tandem animalis oculo, corneam tunicam secundum iridem scalpello, aut cultello primum perforare, ac dein forpicula in foramen indita, secundum orbem illam excindere, itaque uveae colorem, ac dein pupillae naturam contueri, ac demum qui secus de hujus, quam illius ratione agendum sit, omnino colligere? Quando de musculis inferiorem maxillam moventibus contentionem instituis, in universum abnegas, Galenum in musculorum historia, non alios cognovisse musculos dum libros de Administrandis sectionibus, quam quum libros de Usu partium scriberet: & praeterquam quod musculorum prima manus ac pedis digitorum ossa flectentium, & illorum qui in axillis & collo buccisque in carnea nobis vocata membrana producuntur, & quorundam aliorum circa coxendicem occurrentium (ut caeteros taceam) nulla tibi est ratio, de illis quibus maxilla attollitur, varia &, ut tu dicis, de lana caprina quaedam tantum comminisceris. Ego in meo Vesalii librorum de corporis humani fabrica exemplari, longam collationem illam Galeni librorum in musculorum maxillam agentium enarratione, quam adfers non reperio, sive prolixitatis vitandae gratia, sive quod illos magis quam aliquando existimavit, consentientes postea Vesalius repererit, illam esse subductam imaginer. Nihilominus tamen in horum musculorum historia, quam sedulo & diligenter vereque ab illo perscriptam scio, fatetur se non posse assequi, quamobrem Galenus in libris de partium usu, secus quam in libris de Administrandis sectionibus, tantopere naturam laudet in tendinis musculi temporalis rara omninoque peculiari productione. Non secus scilicet quam quum aliis musculis ab uno aliquo ipsorum extremo tendines provenire solent, temporalis non ab aliquo sui extremo, sed ex medio, tendinem ita promeret, ac tiliae folium virgulam illam in qua flores, semenque proveniunt, eleganter educit: utque per quaedam herbarum folia, veluti caulem produci & ex quorundam grandium foliorum medio, parvum enasci folium conspicimus. Ad quam etiam rationem, tua quoque videtur quadrare similitudo, qua in quindecim graduum scala à medio

In inferiorem maxillam moventibus.

dio gradu, tendinem procreari statuis, quaeque cum illa esset diversa, qua ex triangularis flabelli manubrio, flabellum expandi, aut id in manubrium veluti ad angulum colligi diceremus. Interea tamen nos in temporalis musculi tendinis productione, nihil ab illorum musculorum natura diversum observamus, qui latis orti principiis, & bono numero inter hos qui brachium & femur movent conspicui, quodammodo in trianguli verticem angustantur, ex quo veluti ab extremo quodam, & fibrarum musculive partium congressu, tendo insertiove provenit. Tuum igitur hic erat, ut Vesalii sententiam deturbares, & libros de Partium usu, libris de Administrandis dissectionibus jure hic praeferres, discrimen aliquod docere, in productione musculi Δ assimilati brachiumve attollentis, verbi gratia, similiumque illi musculorum à tendinis musculi temporalis, in situ procreatione. Id namque Vesalium remoratur, non vero tendinis, uti tu confingis crassities, seu magnitudo, aut carnea musculi sedes, quae ex humiliori ossis cuneum imitantis regione, ut reliquum musculi principium enascitur, & illa quae juguli ossi, & ipsi etiam masseteri est continua. In hunc pariter modum, quando nulla Vesalio obversatur ratio, quae masseterem ulla suspicione in duos musculos, & multo minus in tres divisum esse, dividive posse, ostenderet, quumque nullus illius musculi insertioni tendo tribui posset, non mirum, si occasiones Vesalius profert, quibus plures masseteres aliis dissectionum professoribus enumeratos citra hujus musculi malam Galeni divisionem, conjiciat, & quaedam quibus Galenum remque ipsam melius assequeremur, hic subjungat. Cujus etiam generis est, quod aliam rationem, quam Galenus assignet, defectus carnosae substantiae in musculorum maxillam deorsum trahentium medio obvii, licet id tu, uti & optima quaeque, quibus ars à Vesalio ornamentum accepit, tacitus praetereas. Sylvius, quem hic recenses, quum jam esset capulo proximus, & magnum in arte nomen esset adeptus, nihilque unquam, perinde ac tu, in Galeno non verissimum reperiri posse sibi persuasisset, Vesalii sui alioquin amantissimi discipuli & diligentis triennio auditoris scripto, graviter fuit perturbatus, quumque hoc multi Sylvio objicerent, & quidam Caroli Caesaris medici, senes Vesalii collegae ob conceptam in hunc tam juvenem invidiam, Sylvii rabiei faces subministrarent, is primùm in Galeni librum de Ossibus commentarium scripsit, hocque se imprimis studere & conari professus est, ne Vesalii haeresi (quam jam Italiae, Germaniae & Galliae bonam partem invasisse miserrimè dolebat) studiosorum animi inficiarentur. In hoc commentario, asseruit totam Galeni de ossibus, & omnium aliarum partium quibusvis in libris doctrinam, solorum esse hominum, non vero simiarum, aliorumque in quibusdam partibus brutorum. Quum tamen deinceps Galenum à vocatis ipsi Vesalii calumniis purgare studuit, ac illarum depulsionem magna, sed frustrata, multorum exspectatione edidit, paulo jam exercitatior redditus, inquit Galeni quidem librum de Ossibus, & libros de Administrandis dissectionibus, de simiis, & non hominibus perscriptos esse, sed libros de Usu partium, duntaxat hominum, non vero etiam simiarum constructionem persequi. Insuper in suo illo extremo senio dissectiones diligentius summo cum moerore maximisque animi conturbationibus aggressus, & à suismet discipulis, qui ipsius jacula pulcherrime repulerunt edoctus, introductionem ad anatomen moriturus reliquit, qua jam multa quae Vesalius in Galeno desideravit, passim etiam contra Galeni sententiam, sed ad verae historiae fidem accommoda, inseruit; praefationemque illi libro maximam praeposuit, qua admodum ridiculè omnibus ostendere studuit, Galeni temporibus aliam hominum, quam nostris fuisse fabricam, ideoque haud mirandum si à nostrarum partium descriptione, Galenus subinde declinaverit. In hunc igitur modum Sylvius ipse ostendit, quid veritas in iratissimo, & excruciante se animo, valuerit. Et quamquam is in nullo Galenum purgare studuit, quod idem tu modo post tot annos, non inculcas, & quamquam similas ipsius scripta, quae nunc lubens recenseo, à te non lecta, Sylvii sane tanti nominis viri invita & tandem exorta confessio, tibi argumento esse deberet, quam immerito frustraque à Galeno nihil optime scriptum, commonstrare adniteris. Neque sat tibi est, tete ipsum undique prodere, quinimo invidiae quodam incendio flagrans, multos insuper nominas, quos quum in eadem qua tu sententia esse arbitraris, secus ac sunt, ipsos artis ignorantissimos esse proponis. Existimasne obsecro, illorum qui modo in Italia medicinam profitentur, quemquam tecum tam esse imperitum, ut non noverit multum interesse, num quis de lato loquitur musculo, qui ex carnea membrana constitutus, colli cutem & buccas labraque movet, & quatuor veluti lateribus efformatur, an de superiori ejus musculi parte, quam monachorum cucullis assimilatum, nunc secundum scapulam moventium numeramus. Hic namque ubi de aurium motu sermonem instituis, tam te stupidum esse commonstras, ut quia superiorem illam dicti jam scapulae musculi partem aliquo pacto ad trapezion conferimus, illique veluti quatuor latera adscribimus, ipsam illum latum arbitreris esse musculum, qui in buccas & labra moventium classe, primus nobis habetur. Atque iste est musculus, cujus quartum superiusve latus ab occipitio secundum aurem in faciem pertinere Vesalius scribit, cujusque sedes ad auris radicem obvia, modo ampliori, modo minori regione carneas delineationes fibrasque assumit: prout nimirum aliqui hominum eam cutis sedem impensius manifestiusque quam alii movent. Latus enim iste musculus, omnibus illis qui in collo & demissione

In labri buccas & labra moventibus.

faciei

faciei sede spectantur, cutis motibus, potissimum praeest. Et quum horum cutis motuum, hujusque musculi sermo alicubi instituitur, illius sanè musculi, quem scapulam agere dixi, tum nulli anatomicorum fit mentio. Dato itaque cum illis, qui forte tecum hallucinantur, post hac operam, ut utriusque musculi naturam discas, quo dein tibi constet, quam praeter rationem, utrumque veluti unum effomes, & quam indecorum sit, latum illum qui ex carnea constituitur membrana, & superiori suo latere versus aures pertingit, hactenus tibi cum universa membranae quae cuti subest conformatione & historia, fuisse incognitum, teque arbitratum fuisse de hoc Vesalium loqui, aut Galenum etiam agere, ubi scapulam moventes describuntur musculi, in lati hujus, qui cutem agit musculi natura, tibi quoque est perdiscendum, hunc simiae altius secundum auris adscendere, & in tota posteriori colli regione longè ampliorem manifestioremque & magis carnosum quàm in hominibus comparere: uti etiam major cutis portio, inibi simiae, quam homini, motu pollet voluntario. Mirum profectò, quod Galeni nomine, qui libro suo de Musculorum sectionibus, de simiis titulum praefecit, gratia, Vesalium aurem moventes musculos, vis proferre, etiamsi is hominum qui aures ita ac simia, & minus multo ut canis, movebat, nunquam secuerit. In quarto pari musculorum, qui ossi υ referenti à Vesalio adscribuntur, niteris tertium insuper quam is adduxit Galeni locum adferre, quo illud par scapularum, non vero ossis illius motibus usibusque attributum fuisse doceres, perinde ac si aliquot adlatis ab ipso locis id ostendisse non sat erat. Verum interim non commonstras, Galenum in undecimo de Partium usu ex veterum sententia, id par isti ossi tanquam sibi proprium, haud adscripsisse. Ut ut sit, Vesalii est sententia, hoc pari os υ referens deorsum oblique sic contineri, atque à tertio pari quod à processibus acui aut galli calcari comparatis initium ducit, sursum obliquè ac veluti ad latera retrahitur. Quod verò quartum par scapulis attollendis, non subserviat, ex officio quod os istud sibi praestari hic optat, & reliquorum musculorum qui ossi sunt proprii magnitudine, proportioneque, & quod scapulae alias maximis musculis sursum ducuntur, quodque hoc pari haud opus habent, ac denique ex nervi insertione, Vesalius meritò, ac quoad ego judicare possum, rectè conficit. Tu autem his musculis magnum & insignius quam iis qui aliàs scapulam sursum agunt, robur inde assignas, quod (uti Vesalius primum docuit) in medio ductu carne destituuntur, & veluti teretis tendinis imaginem referunt: quasi ideo in trahendo musculo esset fortior: & non ex carnis mole, sed tendinis longitudine, musculorum vis potissimum penderet: & perinde ac si carnis defectus ille, nob ob renixum ad musculum qui à jugulo ad mamillarem processum fertur potius, quam ut potentia musculo accresceret, liquido accidisset. Addis ligamenta ossi υ referenti data, quibus ita continetur, ut musculis illis haud indigeat, verum non animadvertis, te nullum ossi ligamentum, ut neque recta deorsum, sic neque ad declives in latera sedes, porrigere, & ratione ex ligamentis ducta, os hoc, ut secundum par, sic & quartum imprimis requirere. Culpas Vesalium, quod ossis hujus ligamenta noluerit enarrare, at male observas illum in hujus ossis historia docuisse inferiora ossis latera processibus primae laryngis cartilaginis alligari, & superiora ossis latera, aut longis & teretibus ossiculis, aut teretibus cartilagineque participantibus ligamentis, ad processus acubus comparatos, pertinere ac necti. Neque alii (etiamsi tu secus videris colligere) quam quos ex musculis ducere licet, ossis hujus per ligamenta ad alias partes occurrunt connexus, sive linguam, sive laryngis operculum, sive stomachum denique respicias. Si septimi nervorum cerebri paris seriem in Vesalio, quum & ad musculos ossis υ referentis illam ferri, obiter scribit, sic subaudis, ut musculis qui ab inferioribus corporis sedibus in ipsum inseruntur, quibusque aliàs privatim nervi adscribuntur, illic quoque explicari existimes, est sane, quod peculiaribus potius descriptionibus reique veritati, quam universali mentem adhibeas. Quam praeter rationem contendas octo laryngis communes musculos à Galeno in libris de Usu partium ut enumeratos, sic quoque descriptos esse, ipsius de Musculorum sectione liber, argumento est. Is namque tantum sex enumerat & totidem quoque explicat musculos; facileque docet non octo, sed sex illis in libris legendum esse. Quod verò Galenum illos musculos, qui multis animalibus, potissimum vero ruminantibus, ab osse υ referente, in laryngis operculum implantantur, pro septimo & octavo habuisse contendis, primum male ignoras simias his musculis destitutas, Galenumque communes musculos appellasse, qui primae laryngis cartilagini aliisque quibusdam sedibus simul sunt commissi. Dein primam sex musculorum conjugationem, in superiorem anterioremque primae cartilaginis partem inseri Galenus scribit, neque haec ullo pacto (quantumvis etiam multiplicem illam fingeres) potest esse ejusmodi, ut portio ipsius ad laryngis operculum referri queat. Praeterquam quod laryngis apertionem, cujus Galenus meminit, perperam ad operculi elevationem, & non tantum ad lingulae rimaeve laryngis ampliationem, retrudis. Quum deinceps ais Galenum duabus musculorum conjugationibus docere laryngem operiri, hincque insinuas, sua communium musculorum prima conjugatione, quatuor commemorari musculos, ut horum mysteriorum es inscientissimus, ita liquido commonstras, te inter communes & proprios laryngis musculos nihil interdistinguere, & una ignorare, illic Galenum de quatuor loqui musculis, tertiam

car-

In musculis ossis υ referentis.

In quibusdam laryngis musculis.

cartilaginem secundae vertentibus, & illius sententia, laryngis rimulam lingulamve diducentibus. Porro quid mirum est, te in his tam exiguis musculis neque rem ipsam, neque Galeni mentem cognoscere, quum in anatome adeò coecutias ignarusque sis, ut magnorum brachium moventium musculorum historia te usque adeo lateat, ut tres à Galeno distinctos numeris omnibus musculos, Galenique illorum diversas descriptiones, simul ac in unicum veluti musculum, turpissime confundas? Discito itaque Galenum in quinto de Administrandis sectionibus unum recensere musculum, qui à spuriis costis ac sub mamilla exortus, ad humeri articulum fertur, cujusque mentio apud Vesalium est, mox post primi ipsius brachium moventis musculi descriptionem. Dein Galenus maximum describit musculum, quem ob fibrarum intersectionem, & exortus amplitudinem, duorum veluti musculorum vice habet, & cujus inferiore parte ait anteriorem cavitatis axillae sedem sic constitui, uti posterior ejus cavitatis sedes ab illo efformetur musculo, qui brachium ad dorsum detrahit, & in Vesalii serie, quartus occurrit: quemadmodum scilicet secundus ille Galeni musculus, primo in loco, Vesalio describitur. Carneas sedes istas ad axillae cavitatem obvias, Galenus in his qui exercitantur, & admodum musculosi sunt, pulchre comparere & conspici, verè tradidit; uti etiam in omnibus hominibus promptè citra dissectionem, visu & tactu deprehenduntur, axillaeque cavitatem efformant. Jam Galenus latum & tenuem illum describit musculum, quem à caeteris ignoratum asserens anatomicis, ex carneis fibris constare videmus, per vocatam nobis carneam membranam digestis. Hujus musculi, quem simiis & canibus, non vero homini possimus adscribere, Vesalius meminit, mox post quarti brachium moventis musculi historiam. Quando itaque haec didiceris, expendito, quam turpiter unum eundemque musculum à mammis sursum ad humeri articulum ferri, & hunc à Galeno primum fuisse inventum, & in his qui exercitantur esse conspicuum, scribis. Ubi namque sic pueriliter eris instructus, indubiè animadvertes, quid ego cum aliis omnibus qui sectiones modo aggrediuntur, sentire debeam, quum studiosos tibi adesse cupis, ut quae in simiis, non verò hominibus, sunt obvia, illis in hominum sectione commonstres. Interea verò noris, neque me, neque eorum quos novi neminem, in homine illum musculum unquam reperisse, qui à Galeno primus describitur, ac à mammis sursum ad humeri articulum incedit, & in caudatis etiam simiis magis, quam nonnullis cauda carentibus, est conspicuus. Uti etiam is in homine, secus quam in omnibus fere quadrupedibus, non reperitur, quem ex carnea membrana simiis constitui formarique novimus. Profectò, in naturalem historiam, gravissimè offendis, quum descriptas à Vesalio (cui in tuis sordibus, turpique tenuitate, servi nomen, etsi is nullius nostrae aetatis medici fortunis invidere debeat, objicis) inter hominem & simias differentias, non admittis, multaque simiis peculiaria, homini etiam attributa, male simulas: & quum quae sensui nobis sunt manifestissima, secus ac se habent, Galeni descriptionum gratia, comperiri citra rerum examen, tibi persuades. Si namque in illis te exercitasses, musculi scapulam ad anteriora pectusque moventis ortum & insertionem haud ignorares. Is enim homini à costis priusquam in cartilaginem finiunt, eo quo Vesalius scribit initio exoritur, & ad humeri articulum contendens, inibi angustus redditur, in latumque tendinem cessans, scapulae processui, quem ancorae comparamus, neutiquam verò in articuli illius ligamenta, inseritur. Quae quum ita se habeant, musculus iste in brachium moventium classe neutiquam est reponendus, verum totus scapulae merito tribuitur. Et quamquam musculi hujus ex pectore versus humeri articulum progressum, & tendinis productionem, Vesalius diffinit, non ideo tamen subticuit, tendinem non in articuli ligamenta homini, sed in dictum nuper processum duntaxat, implantari: praeterquam quod facilè ostendit, musculum hunc etiamsi brachium moveret, neutiquam ipsum illi quem Galenus indicat brachii motui, posse prodesse. Si Galenus alicui brachium agentium musculo (uti forsitan fecisse videtur, in musculo qui brachium deorsum vellens, externam axillae cavitatis sedem constituit) motum aliquem quo scapula etiam ducatur tribuit, id sane illum non minus immeritò egisse Vesalius docet, quàm quum ipsius primum scapulam moventium musculum, brachii motibus, Galenus male praefecit. Quod autem Galenus istum de quo nobis sermo est, musculum, in libro de Usu Partium etiam scapulam aliquo pacto agere insinuaverit, neutiquam Vesalius, etsi secus judicas, inficiatur. Si aliquando musculorum illam congeriem vidisses, quibus secundum vocatum nobis caput moventium musculorum par, in homine constituitur, & id cum simiae fabrica contulisses, neutiquam sanè ex adducto abs te hic Galeni loco, hominis musculos, non verò simiarum descriptos ipsi fuisse, contenderes. Quid enim simile est, quibusdam musculorum in simia inscriptionibus, quae veluti tres utrimque musculos constituerunt, cum tam multis tendinum, & ventrium musculorum in homine imaginibus, varioque horum hic quidem concursu, illic aut separatione? praeterquam quod huic congeriei subsunt adhuc in homine carneae illae moles, quae toto simiarum secundo pari in inscriptionibus reliquaque ipsorum imagine, correspondent. Adeo, ut neutiquam vel ideo mihi persuadere queam, Galenum istam musculorum congeriem vidisse, quod multas paginas in ipsorum explicatione, in libris de Partium usu, uti neque in libris de Administrandis sectionibus (ut meritò fecisset) non absumpserit. Simulatque Vesalius, musculorum abdominis absolvisset historiam, subjecit illos descriptum inibi situm, nunquam variare: Ga-

In brachium moventibus.

In scapulam ducente ad pectus.

In secundo caput moventium pari.

In abdominis musculis.

Galenique locorum in quibus non undique eadem ferie illi enumerantur, lectorem monuit, ne ex illis forte innaturalem quendam musculorum situm, sibi confingeret. Horum locorum tu duos, in quibus nimirum te ingeniosum fore speras, assumis, & inficiaris meliorem in libris Methodi medendi seriem, quam in libris de locis affectis, à Galeno observatam. In hac disceptatione, parum animadvertis, rectos abdominis musculos secundum totam abdominis longitudinem obliquis musculis tegi, ac proinde obliquos ante rectos (quemadmodum in libris Methodi evenit) non vero rectos post obliquos (ut in libris de locis affectis fieri constat) esse recensendos. At tu in levibus parvique momenti rebus tantum te occupans, maximas quasque (ut scilicet tui ingenii captus est) hic undique transilis. Atque ita plurima in respirationi subservientibus musculis praeteriens, Galenum sibi non dissentire contendis, quum alibi interioribus quidem musculis intercostalibus thoracem dilatari, exterioribus autem arctari ac comprimi, alibi verò his thoracem dilatari, & illis colligi docuerit. Quod quum agis, parum animadvertis, quam facile Vesalio fuisset, eandem lectionem undique in Galeni libris instituere, & *ex* in *in*, aut è diverso, transponere, modò is rationem invenire potuisset, qua vel exteriores, vel interiores musculos intercostales, in quocunque tandem costarum ossium aut cartilaginum intervallo, costas à se invicem abducere dilatareve, opportune assereret. Adeo, ut hic tuis ridiculis non opus erat interpretationibus, & falso quod assignas musculorum officio, hominumque tui similium commendatione, sed primum ratio tibi erat hic in medium ducenda, quae intercostalium musculorum aliquem, dilatando thoraci accommodum esse ostenderet. Dein tibi quoque erat cognoscendum, qui in cartilaginum verarum costarum intervallis, simplices fere intercostales musculos tantum reperiri, nunc audemus affirmare.

In intercostalibus musculis.

In septi transversi foraminibus.

Nemo, posteaquam à Vesalio monitus est, stomachum duodecimae thoracis vertebrae cum magna arteria incumbere in illaque septi transversi rima consistere vidit, in qua arteria illa & vertebrarum hic corpora continentur, & qua stomachum ferri, Galenus prodidit. Verum peculiare in sinistra septi sede foramen omnes inveniunt, stomacho ad ventriculum contendenti praeparatum, & altius quam duodecima thoracis vertebra repositum. Dein Vesalius, non duntaxat stomachi anfractum, qui à duodecima vertebra sursum ad ventriculi os produceretur inutilem arduumque fore arbitratur, verum nec illum quoque existere, satis vere ostendit. Et quamquam magnus, ut tu etiam censes, gyrorum anfranctuumve, qui in intestinis spectantur, sit ob succi distributionem usus, gyrus tamen nuper dictus stomacho fuisset ideo inutilis, quod brevissima quoad fieri potuit. ex ore in ventriculum via, rerum opifex utitur, quodque ventriculum quam licuit proximè, ori subjecit. Praeterea, si ob dorsi vertebrarum, musculorumque dorsalium crassitiem & abdominis interim tenuitatem, non magis expediret remedia ventriculi orificio accommoda, abdominis elatissimae sedi, pectorisque infimae regioni, quam dorso adhibere, diversa sanè foraminum Galeni & Vesalii ratio, & illud quod septum forte adferret interstitium, non obsisterent, cur minus apte ventriculo, ex dorso, quam ex anteriori regione, sic mederemur, ac stomacho idcirco ex dorsi sedibus succurrere cogimur, quod vertebris veluti proximè insternitur, & ex anteriori sede, tot opposita habet organa, osseumque pectoris contextum. Quae non negligens, in adducto abs te Galeni in decimo tertio Methodi medendi loco, graecam magis, quam latinam Lynacri lectionem amplector: & ubi is habet, *Verum in gula quae proprie stomachus vocatur, cataplasmata super spinam dorsi imponimus, non autem ad pectus. Idem facimus & quum os ventriculi phlegmone urgetur*, lego, *Verum in stomacho cataplasmata super spinam dorsi imponimus, non anteriori parte, quemadmodum quum os ventriculi phlegmone urgetur.* Cuicunque tamen tu interim regioni auxilia vis adhiberi, non debes tamen Galeni aut Hippocratis nomine, contra naturalem historiam, Vesaliumque contendere, arteriam dorsique vertebrarum corpora, illo foramine, quod stomachum transmittit in septo complecti.

In dorsum moventibus.

Postquam Vesalius musculos superiorem dorsi sedem (in qua collum referimus) moventes descripsisset, & dein discrimen quod inter simiam & hominem in internis lumborum carnibus seu vocatis Galeno psois occurrit, unà cum nono & decimo dorsum agentibus musculis pertractasset, illi adhuc tria musculorum paria in dorsi externa regione obvia, supererant enarranda: quorum primum duntaxat, Galeno inquit fuisse cognitum, addens & ip parum apte ab ipso fuisse descriptum. Tu interim ut Galenum duorum quoque aliorum posteriorum parium, hoc est decimi tertii, & decimi quarti, ac dein decimi quinti & decimi sexti dorsum agentium musculorum, notitiam habuisse ostendas, illa huc adfers loca, quibus undecimum & duodecimum musculos Galenum non latuisse, Vesalius auguratur potius, quam certo cognoscit. Quamquam enim undecimus musculus à capite (ut primus tuus habet locus) aut à secunda colli vertebra (ut posterior docet) in os sacrum usque non pertingit, sed ab extremo ossis sacri, tantum ad primam usque thoracis vertebram fertur, & quamquam Galenus elegantem illam ipsius tendinem quae palmarum ramus assimilantur seriem, ipsi non tribuit, nerveamque naturam qua decimo tertio musculo insternitur, non explicat, & septimum dorsum moventium illi fere adnumerat, Vesalius

salius tamen Galenum ita subaudit, ac si undecimum illum dictis locis descripsisset. Sed quum huic undecimo, neque in longitudine, neque in forma, neque in fibrarum ductu, neque substantia, neque officio, cum decimo tertio, & cum decimo quinto nihil sit commune, meritissimoque ab illis veniat dictis rationibus distinguendus, tu artis, quod Vesalius illi hic addidit incrementum, debebas amplecti, & neutiquam studiosorum animos ab ipsius in perscrutandis deinceps naturae operibus imitatione (ac si Galenus jam omnia absolvisset) crassa hac tua inscitia, distrahere. Cujus etiam egregium specimen profero, in illarum cutis differentiarum assignatione, quas ideo ex tot non intellectis abs te Galeni locis turpiter confingis, ut tendinem in manu dilatescentem internae superficiei cutis proximè & citra medium aliquod connatum, ex tua illa quam Galeno adscribis sententia, ostendas. Veram namque cutem vocatae nobis cuticulae loco, in manu habes, & adiposam illam & duriusculam substantiam, quam inter cutem ac tendinem bona insignique crassitie occurrere Vesalius tradidit, cutis verae, & quae sola à subditis sibi partibus difficulter separari potest, vice recenses. Profecto, hic male ignoras internam manus sedem, non magis quam externam, ac omnem corporis superficiem, cuticula destitui, & huic cuticulae talem cutem qualis in toto corpore visitur, subesse: etiamsi duritie & mollitie pro manuum harumve munium officiorumve ratione variet, exquisitumque illud, quod vulgo diximus, ad pondus temperamentum, aliquando prae se ferat. Dein te latet, magnum illud discrimen, quod inter dissecandum in separatione seu liberatione cutis verae crassaeve aut corii à subdita sibi per universum fere corpus membrana illa, quae non immerito carnosa dicitur, ab illa separatione statuimus, quam membranam hanc cum cute, aut ablata jam prius cute solam, à corpore auferimus liberamusve. adeo ut ex separationis modo, cutis differentiam, aut aliam prorsus substantiam naturamque, hic male instituas. Ut itaque cutis à membrana illa & adipe, (quum is scilicet inter membranam & cutem, uti in homine accidit, reperitur) longo labore in toto corpore aufertur, sic quoque in manus vola, cutis à subdito illi duriusculo adipe, non levi opera divellitur. Atque hinc liquet, adipem illum veluti peculiarem, non magis appellatione cutis donari posse, quam hominis reliquum adipem, qui inter cutem membranamque illam est obvius, & venis nervisque adnascitur, qui inter membranam & cutem repunt: membranaeque ad cutem nexus pertinaciam augent & conficiunt. Ut vero exquisitioris tactus gratia, nervorum plures surculi illum manus duriusculum adipem perreptant, ita quoque non mirum, si paulo validius is cuti, quam reliquus adeps, & dicta jam saepius membrana per alias quasdam corporis sedes, connectatur. Immo quum haec ruminabis, & forte manus operi adhibebis, observandum sane est, qui adeps iste duriusculus, à lato tendine, aut lata in pede ligamenti substantia, sic propemodum avellitur, ac adipem cum dicta membrana per reliquum corpus, paucis adhibitis nimirum sectionibus, prompte distrahimus. Quum itaque tendinis à cute aut corio (cui nervorum plurium occasione sensus tactus uberior in manu, quam alibi, obvenit) insignis notatuque digna sit distantia, quumque constet tendines vicinorum nervorum beneficio potius, quam Galeni tendinum compositionis occasione, sensu donari, facile est colligere, quam vanum sit tendinem hunc exactioris sensus gratia, sub cute latescere, aut hujus tendinis beneficio, manus cutem esse minus reliqua corporis cute versatilem, & (ne hic multa simul congeram, & alias à Vesalio ubertim tradita complectar) duram & depilem. Quum itaque hic de praecipuo tactus organo disputationem instituis, tendini neutiquam tribuito, quod nervis venit adscribendum: & corio cutive sensum non adimito, etiam si per duriusculum adipem nervulorum non levis intertexatur congeries, cutis potissimum gratia à rerum opifice producta. Dein si medium aliquod hic ad sensum requiris (praeterquam quod nudato nervo, nullum nobis subinde obversetur, quando acribus medicamentis tot rigorum & convulsionum quandoque sumus autores) non deest hic cuticula, quam nos in interna manus sede & planta, ut & in universo corpore cognoscimus, & illam hic corium cutemve optimo sensu praeditam existere haud censemus. In musculorum digitos moventium descriptione, aperta Vesalii est sententia, Galenum quum libros de Partium Usu scriberet, illos omnino haud cognovisse musculos, qui in manu ac pede repositi, prima digitorum flectunt ossa: ipsumque tunc scripsisse, tendines tertia digitorum ossa flectentes ad prima ossa ampliari dilatarive, ac illis inseri, itaque prima & tertia simul ossa flectere. His addidit Vesalius, Galenum quum secundo libros de Administrandis sectionibus scriberet, musculos, qui in manu & pede collocati, prima digitorum ossa flectunt, perspectos habuisse, animadvertisseque tendinem quo tertium os flectitur, ad primum os neque ampliari, neque inseri, & nihilominus tamen illo primum os flecti adhuc arbitratum esse, non quidem insertionis beneficio, sed transversi tendinem ambientis ligamenti occasione. Dein subjecit, Galenum hac sibi constante sententia, tria de transverso ligamento verba, in libro de Usu partium postmodum interjecisse, quibus se universam quandam paginam sic restituere existimabat, ut ipsius in libris de Administrandis sectionibus sententiae, illa prorsus nobis videretur esse conformis. Conjecturae hujus rationem, Vesalius inde (etsi & alia quaedam hujus generis obversentur) potissimum sumit, quod Galenus inibi ubi transversi ligamenti interjecta est mentio, id plene

In tendine in vola manus dilatescente.

In digitos moventibus.

non expunxit obliteravitve, quod de tendinis ad primum os dilatatione & insertione, prius scripserat. Et quamquam inibi insertionis modus videtur forte ablatus, is tamen illic adhuc plene est à Galeno asservatus, ubi insertiones applantationesque tendinum in universum enumerat, qui digitorum ossibus ex illa quae tum ipsi fuerat sententia, obtigerunt: in quorum sanè classe, tendinis tertium os flectentis adhuc commemoratur ad primum articulum falsa insertio & applantatio. Quae quum sint, prompte colligis, quam praeter rationem adniteris ostendere, in libris de Usu partium Galenum de transverso ligamento perinde, ac in libris de Administrandis dissectionibus egisse, idque Vesalium immeritò inficiari. Quin immo dictarum nunc insertionum numerus, quem Galenus non correxit, argumento est, illum quum tendinem os tertium flectentem, ad primum os dilatari scripsit, insertioni opportunam tendinis ampliationem insinuasse. Uti etiam paulo post, Galenus inibi subjicit; tendinem secundum os flectentem illic dilatari, ubi is amplior redditur, & teretis tendinis formam perdens, secundo ossi inseritur. Idem etiam sentit, quum tendines quibus digiti extenduntur, non teretes, sed dilatatos ossibus quae ab illis moventur inseri adnascique passim docuit. Adde Galenum dilatationis voce, discrimen inter tendinem tertium os flectentem, & illum qui secundum flectit, supra primum os (ubi unus alteri subjicitur) constituisse, quam hunc teretem inibi manere, illum verò (secus tamen quam accidit) dilatari indicet. Si vero Galenus, uti tu interpretaris, perdilatari, longius progredi, non autem secundum latera ampliari teretemque & crassam figuram amittere, intellexisset, illo suo verbo discrimineque haud opus erat, quum uterque tendo longius; quam primi ossis habetur initium, prorepat. Quod vero Vesalius non injuria existimet, primum digitorum os (cui aliàs proprii sui non desunt musculi flexores) transversi ligamenti beneficio, à tendine tertium os flectente haud agi, inde constat, quod nunquam tertia ossa possemus flectere, nisi mox manus brachialeve, & prima ossa, ne dicam secunda, simul flecterentur. Dein quum flexio, quam transversi ligamenti interventu obiremus, ideo succederet, quod tendo contra ligamentum protruditur impetumque & tensionem infert, primum sanè os à tendine secundum os flectente, ocyus propemodum, quam à tendine tertium os flectente moveretur. tantum abest, ut aliquo hic pacto, recte Galeno aut in descriptionum inconstantia, aut non veri usus assignatione, patrocineris, teque anatomes nescium non plane ostendas. Et quamquam id undique nimium mihi commonstres, fieri tamen haud poterit, quin tibi ipsi idem quoque constet, simulatque musculorum in manu occurrentium seriem obiter, ut puerum te docuero, & qui illam assequaris, dein ostendero. Offerunt itaque sese in manu, quatuor longi & graciles musculi, qui tendinibus tertia quatuor digitorum ossa flectentibus exporrecti, illos digitos ad pollicem, aut versus internum latus ducunt: unus qui pollicem indici admovet: unus qui hunc maximè ab indice abducit: unus qui parvum digitum ab anulari in latus potenter se movet: decem qui prima quinque digitorum ossa flectunt, binis scilicet ad singulos digitos relatis: tres quibus secundum pollicis os flectendi munus adscribimus. Tres hos postremos, Vesalius scripsit Galeno in libris de Usu Partium, non solum haud fuisse incognitos, verum rationes ipsum in tendinis tertium pollicis os flectentis deductu illic adjecisse innuit, quibus imperitior quis persuasus ab illorum musculorum inquisitione abstineret. Dein verisimile etiam esse conjecit, Galenum quum secundo Administrationes anatomicas scriberet, & quum in secundo de Partium usu lineam unam de musculis primos digitorum articulos flectentibus, reliquae inibi suae sententiae non accommodam, interjiceret, illos quoque non pernovisse. Quia autem Arabes, Avicenna nimirum, musculos quibus digiti flectuntur undecim (non verò decem duntaxat, uti Galenus in dictis jam libris) enumeraverunt, Vesalius ipsis dictos jam musculos fuisse perspectos, auguratus est. At quum illi perinde ac Oribasius, musculos enumerant potius, quam describunt, metuit ne undecim pro decem ex Galeno in libris de Administrandis sectionibus transcripsissent. In hunc sanè modum Vesalius cum vera sua humani corporis descriptione, viam nobis statuit, ut Galeni de Musculorum sectione librum (quo is semper caruit, & Arabes illo notius, quam caeteris libris hic usos fuisse ignoravit) sic assequimur, ut quodammodo conjicere possimus, Galenum in musculis qui in manu obvii, digitorum flexioni famulantur, pollicem à reliquis digitis in hoc diversum ponere, quod quum illis singulis duo acciderint musculi, quibus primum illorum os flectitur, pollici tres obvenerint. Quorum primus, illis musculis quibus caeteri digiti donantur minor, juxta secundum pollicis articulum inseritur, etsi hunc minus manifesto quamprimum flectat. alii autem duo pollicis musculi, secundi ipsius articuli flexionis sunt autores. Id tamen hic in Galeno (qui simias minori pollice, quam ullo alio digito conspicuas secabat) hoc adhuc Vesalius merito desideraret, quod in homine duo nobis ut minimum occurrunt musculi, quibus primum pollicis os flectitur, & qui secundum os flectunt, admodum manifestè ternario numero comprehenduntur. Verùm quum tu Galenum, nihil in corporis humani fabrica praetermisisse, neque quicquam sibi non constans contrariumve docuisse, hic affirmas, tam obiter in Galeno in libris de Usu partium, & libris de Administrandis sectionibus (ut nunc tua seriatim aggrediar) es versatus, ut ignores ipsum illis libris de nullo musculo locutum, qui in manu positus, secundum pollicis articulum fle-

flectit, uti etiam nullum in his musculis inter pollicem & reliquos digitos enarravit discrimen: tantum abest, ut musculos secundi pollicis articuli flexores, cum his qui re vera primum flectunt, inibi numeris commiscuisset, aut ut pollicis, vel simiarum habent musculi, vere tradidisset. Dein ita hallucinaris, ut eosdem putes esse musculos, quatuor illos graciles, qui quatuor digitos pollici lateraliter adducunt, & octo illos qui primorum in illis digitis ossium flexionem moliuntur. De his namque in adducto abs te Galeni in libris de Administrandis sectionibus loco, ipsi sermo est: in loco autem librorum de Partium usu, de illis gracilibus agit, quibus cum flectentibus nihil est commune aut proprium. adeo ut te hic nihil juvet, diversum musculorum numerum aliis quibusdam sedibus, nonnunquam ab anatomicis fuisse non injuria institutum. Insuper, in fine capitis vigesimi secundi, libri de Musculorum sectione, ubi Galenus posteaquam non satis rectè musculis prima digitorum ossa flectentibus, postbrachialis ossium flexum quoque adscripsit, pollicem flectentes musculos, in pauciorem numerum, secus ac deberet, contrahit, & illis secus multò quàm res se offert, assimilat, qui prima quatuor digitorum ossa flectunt. Galenus inquam illorum gracilium musculorum nullam habet rationem, qui quatuor digitos pollici adducunt, quosque tu hic rursus à flectentibus non separas, omnes quos hic depromis numeros, indiscriminatim flexuum autoribus, turpiter adscribens. Rursus, in Galeni loco, quem ex secundo de Partium usu exscribes, nullus Galeno de pollicem flectentibus (quos & inibi ignoravit) est sermo, sed de illis solum, qui in manu collocati, lateralibus digitorum praesunt motibus. Praeterea, ex libro de Musculorum sectione (uti jam antea proposui) non nisi unum qui pollicis primum os flectat, ut summum, possimus extorquere: uti ex nullis aliis Galeni libris, quam ex illo, ullum licet elicere musculum, cui secundi ossis flectendi munus assignaremus. Jam prius, ubi scilicet tu id exigebas, rationes protuli, ob quas Vesalius meritissimo scripserit, Galeni in libris de usu partium sententiam fuisse, tendines tertios articulos quatuor digitorum flectentes, ad prima digitorum ossa dilatari & inseri, etiamsi Galenus inibi tria de transversis quibus tendines continentur ligamentis, verba, post primam librorum descriptionem, interjecerit. Variam illam tendinum, quae etiam citra sectionem in nobis, secus fere quam in simiis, ad radicem parvi digiti & anularis in externa manus sede, ut plurimum, est obvia permixtionem, & decimiseptimi à Vesalio descripti musculi in tres tantum tendines juxta extremum cubiti, divisionem, & decimi octavi musculi seriem, & sinuum ligamentorumque quibus ad cubiti extremum varii tendines continentur rationem, praeter alia multa, quibus studio à Galeni sententia Vesalius hic declinat, quaeque praecipue abs te fuerant examinanda, ad rerum inspectionem (ut quoniam sic se, ac Vesalius docet, habere liquidò nobis indies commonstrat) opportunè remittis. Quum verò rationibus veritati obstare adniteris, qui neque Galeni, neque Vesalii sententias, sectione perpenderis, argumento es. Si namque omnium musculorum, qui tribus mutuo succedentibus initiis ab ulna exoriuntur, & tum radii, tum digitorum obliquis motibus praesunt, incessum, ac reliquorum radium moventium, & multorum dorsum agentium, atque adeo omnium universi corporis musculorum in situ, & fibrarum ductu, insertioneque cum articulationum formulis, naturam observasses, non mirareris Vesalium decimi octavi musculi munus à decimi noni officio diversum, ex variantis horum musculorum situs & ductus, atque adeo decimi octavi cum tendinibus decimi septimi juxta digitos permixtionis rationibus statuere, ipsumque Galeni hic sententiae se haud posse accommodare. Dein quum tu digitos à pollice abducere, & hos extendere, idem apud Galenum esse perperam contendis, parum abs te expenditur, qui quatuor digitos simul commissos, subinde extendimus, itaque commissos in extrema tensione, quam diu visum est, continemus, & insuper, quum lubet, non mutata extensione semovemus, varieque dirimendo, ex nostro arbitratu pollici adducimus, & ab illo reducimus. Ut etiam digiti promptè junguntur, quum in media inter extensionem & flexionem figura asservantur. Praeterea, quum in flexione, digitos pollici perpetuò adduci proponis, praeterquam quod id falso, & contra Galeni mentem asseris, parum sanè ipsius causam cognoscis, qua veluti ad brachialis volaeque medium, & tendinum adeo digitos flectentium inibi colligationem, tanquam ad centrum digitos flecti docuit. Verum quum haec levis sit, & à Galeno quum musculos prima digitorum ossa flectentes adhuc ignoraret, excogitata, eorum quoque hac tua philosophia musculorum munus nescire te ostendis, qui prima quatuor digitorum ossa flectentium, externum latus occupant, flexionisque à pollice declinantis sunt autores. Ut verò motuum lateralium, quos in obliquum Galenus fieri passim docet, in digitis ratio te latet, sic haud sanè mirum, si summam tuam in diffiniendis manus ad cubitum motibus, inscitiam nobis manifestas. Quum enim Galenum in illis sibi consentientia, & vera pariter docuisse, immeritò studes commonstrare, primum te noscere oportet, ovis animaliumque huic similium brachialis ad cubitum articulationem: sic gynglymo mutuaque aut cardinata susceptione constructam esse, ut sola flexione & extensione, citra omnem motum lateralem agatur. Dein canis, etiamsi nullo radii in pronum supinumque motu donetur, dictam nihilominus articulationem, simplicibus magis quam ovis superficiebus habet contextam: itaque haec praeter flexionem ex-

In brachialis ad cubitum motibus.

extenſionemque, obſcurum inſigniter quendam ad latera motum profert. Simia verò, ut hominis ridicula eſt imago, utque natura ab extremis ad extrema, per media quaedam pulchrè incedit, radium ab ulna ſic habet diremptum, ut is (quamquam interim non admodum evidenter) in pronum ſupinumque ſimiae moveatur, & dictam nuper brachialis ad cubitum articulationem ita ſimplici inarticulationi habet conformen, ut niſi ulnae proceſſus quem columnae aſſimilamus, veluti rotundo laevique & cartilagine obcruſtato tubere in ſinum tertii brachialis oſſis ſubiret, aliquidque hic adhuc gynglymo cardinatae-ve compoſitioni reſpondens efformaret, contextus ille totus ad inarticulationem eſſet reponendus, uti ſane in homine accidit, cui proceſſus is in brachiale non inarticulatur, cujusque manus jam plene in latera multo manifeſtius, quam ſimiae ducitur: quemadmodum etiam radius cum manu in ſupinum & pronum plenius multo homini, quam ſimiae agitur. Huic namque motus iſti, adhuc tantum offenduntur, quantum ab hominis conſtructione, hic variat, quantumque natura in illa adhuc luſit. Quando igitur, ut oſſium compoſitionis, ſic & motuum in his omnibus differentias didiceris, diligentiam impendito, ut intelligas homini, ut neque ulli prorſus alteri animali, magno profecto naturae, quam Veſalius explicuit, induſtria, manum nullo penitus pacto in ſua ad cubitum articulatione, in pronum & ſupinum agi, aut circumverti, verum omnem ejusmodi motum, veluti ſecundario tantum, manui adeſſe, hancque radii duntaxat beneficio, aut cum radio (quieſcente interim ad humerum ulna) in pronum ſupinumque verti. Quod ſi ſit, quorſum attinet cum Galeno in libris de Partium uſu confingere, motus illos per inarticulationem ulnae in brachiale perfici, & non fateri, ſimiam tanto minus his motibus praeditam, quo ipſi inarticulatio illa manifeſtior, quam homini accidit? Non hic ſane, tuis injurioſis & ſcurra dignis increpationibus erat opus, at demonſtratione, qua manum illis motibus per ſe pollere, illosque ſupra acutum ulnae proceſſum fieri, exſurgente tum elevatoque ſcilicet longo brachialis veluti capite, ex longo qui radio inſculpitur ſinu. Porro, quum manus proprio motu ad cubitum, uti flexione & extenſione, ſic etiam in latera ducitur, quumque jam antea videmus, Galenum lateralem digitorum (qui nullo pacto circumvertuntur) motum, ſub obliquo motu (qui recto quodammodo, quem in flexione & extenſione obimus, opponitur) ſic intelligere, ac falſos ſibi propoſitos femoris laterales motus, ad obliqua fieri tradit, viſum ſane fuit Veſalio, per obliquum manus motum, cujus in libro de Oſſibus, & alibi Galenus meminit, lateralem illum potius intelligere, quam motum qui in pronum & ſupinum conficitur, quo manum neutiquam moveri Veſalius oſtendit. Atque ut is hunc motum nullo pacto in rerum natura exiſtentem, neutiquam ſupra acutum ulnae proceſſum celebrari poſſe docuit, ſic quoque rationes ſubjecit, quibus ille quo manus in externum latus ducitur, tanto magis veluti ab obſtante palo impeditur, quo acutus ille proceſſus brachiali altius inarticulatur, ſimiaque ovium & canum ſtructurae proprius, quam homo accedit. Ac proinde, quum tu quoque has rationes quibus lateralis ille motus impeditur recipis, quumque radii cum ulna articulationem occaſione, manus cum radio in pronum ſupinumque, aut in tuum, ſi voles, obliquum motum ducitur, quumque ridiculum eſſet brachiale ex radio eductum, aut ex illo dehiſcens luxatumve ſupra acutum ulnae proceſſum, in pronum & ſupinum agi aut circumverti, in propatulo jam eſt, quam futiliter Galeno patrocineris, & qui ipſius dogmata hic veritati reddis conſona. Caeterum ut manus ad cubitum inarticulatio, ita in longum tranſverſim ducitur, ut nullo pacto manus ad cubitum circumverti poſſit, utque in praeterita nunc diſceptatione quendam circumverſionis motum, tibi falſò praefingebas, ſic ulnae ad humerum talis eſt gynglymos, mutuaque compoſitio, ut niſi rectiſſime flecti extendique queat: utque tu etiam hic impoſſibilem quae vel modice in latus deviet flexionem extenſionemque, in his quae modò aggrederis, contra rei naturam proponas. Non minus enim quam bonum circinum extra rectam lineam flectere extendereque haud poſſimus, ſic quoque cubitum nulla prorſus inclinatione flectimus, aut extendimus, minusque in latera vel modice agimus. Et ſi quae in horum motuum examine inclinationis imago nos decipit, id circini cruris quod veluti quietum in charta aut aſſere tenemus, cuique aliud crus variè ad diverſa unius lineae procul à crure quieto diſtantis puncta adducimus, aut humeri in ſcapulae ſinu circumactui, venit adſcribendum. Humeri namque aut ipſius capitis converſio, in cauſa eſt, ut cubitum in anteriori corporis ſede non ſecus, quam in dorſo, recta tamen ſemper linea flectimus & extendimus. ſumma hic undique obverſante nobis naturae induſtria, quae corporis robori cum motuum ſufficientia, pulchrè proſpexit. Ut autem concinna ulnae ad humerum articulatio, tantum ſimplicem qui ipſi ſat erat, motum admittit, ita quoque radii ad humerum (qui molli cera aut caſeo non conſtituitur, ſeque comprimi haud ſinit) compoſitio, nullam in extremum latus, fieri non cederet inclinationem. Et ſi forte cubitus introrſum vergeret, radius tunc contra omnem articuli naturam ab humero prorſus dehiſceret, neque huic amplius eſſet contiguus. Adeo ſane, ut Veſalius neque magnam à Galeno in libris de Uſu partium, neque minorem in libris de Adminiſtrandis ſectionibus propoſitam in flexione, & extenſione cubiti, ad latus inclinationem, merito recipiat. Ut vero

In muſculis cubitum moventibus.

vero Galenus non parem undique proposuit inclinationem, ita quoque mira de musculorum cubitum moventium ortu, positione, incessu fibrarumque intercussione, in libris de Partium usu effinxit, quibus magnae illius inclinationis autores commode constitueret. In libris vero de Administrandis sectionibus, musculorum cubitum moventium historiam verius (quamquam interim simiarum fabricae magis, quam hominum convenientem) persecutus, dicti musculorum incessus, & situs fibrarumque intersectionis, merito haud meminit: quumque inibi secus, quam prius scripserat, rem se habere cerneret, non tam liberalem cubito in latera flexionem & extensionem, uti antea tribuit. etsi interim in libris de Partium usu hanc quoque post primam illorum descriptionem correxisse videatur. Qua interim occasione, Vesalius in libris de Administrandis sectionibus, exteriora pro interiora legerit, hincque aliam (praeter hactenus dictas) Galeni de cubitum flectentibus musculis in illis libris, de Partium usu sententiam subaudiverit, ignoro, sive scilicet alicujus exemplaris (uti nimirum tu hic antrorsum pro extrorsum, secundo ac tertio scribis) vitio id acciderit, sive quod animum hic ideo remissius intenderit, quod neutrum flectentium musculorum, aut ad exteriora, aut interiora cubitum extra rectam lineam nullo modo flectere, sibi verè & procul à Galeni sententia, persuaserit. Quum vero tu fibrarum dictam prius incruciationem diversumque musculorum progressum, adhuc velles mentibus hominum ingerere, parum animadvertis, illam (uti prius monui) in vera musculorum simiae descriptione, à Galeno jure esse omissam. Et quum tuorum quos effingis motuum opifices requiris, tam in flexione quam extensione musculos, noris illos perinde, ac nec motus ipsos à natura in homine, ut neque in simia aliisve quadrupedibus, haud procreatos esse. Quando interrogas, cur haec non unico flectente & altero extendente tantum sit usa, modò recta tantum flexione & extensione cubitum agi voluit? male profectò, tibiam moventium musculorum, & illorum qui calcis ossi inseruntur copiae rationem (ut multos alios taceam musculos) habes perspectam: & ignarus sane es naturae industriae, qua extendentes cubitum musculos veluti in unum musculum homini (cui etiam cubitus in posteriora aequè ac quadrupedibus non educitur) congessit. Praeterea nescis, quam parvus locus in humeri osse, jam ipsum moventium musculorum insertione occupato, vacabat, ad unum duntaxat flectentem, qualis scilicet est posterior, producendum. Te etiam latet, quanto natura artificio, tam longa, atque modo videmus, anteriori flectentium musculo initia concessit, anteaquam carneus evaderet: & qui haec posteriori, utpote brevi musculo, nullum tendinem tribuit, quum interim anteriori satis sanè longum tendinem adesse voluerit. quae omnia mysteriis sunt plena, illumque fugere nequeunt, cui vera musculi compositio est perspecta. Cujus quàm adhuc sis ignarus, inibi ostendis, ubi non ex carnis carnosarumve fibrarum copia & mole, sed tendinis longitudine, musculorum robur in praesentia (uti & alias saepius) sic metiris, ac si musculus suo tendine in manus vola dilatescens, & tertius inter pedem moventes à Vesalio descriptus, ob tendinum suorum longitudinem, omnium corporis totius musculorum essent validissimi, universisque robore praestarent. In hunc etiam modum, non consideras, quam brevis cani similibusque ipsi animalibus, sit humerus, & quàm sit homini multo quàm illis juxta cubitum latior, adeoque ad posterioris flectentium cubitum musculorum productionem aptior. Homini quoque, secus quàm cani, interior scapulae accidit processus, & illi in amplectendo, quam huic opus fuit majori robore. Uti canis cum ipsi correspondentibus brutis, ad incessum saltumque opportuniorem, extendentium musculorum magnitudine & numero hominem superare debuit, nulla tamen ad cubitum, quam rectissima flexione & extensione (ut neque homo) praeditus. Si Vesalius liquido ostendit, cervicis vesicae musculum, tanto liberiorem urinae exitum praebere, quanto magis se laxat, suamque collectionem opusque quibus meatum, ne quid in tempestivè per ipsum labatur, comprimit, non laborantium musculorum modo remittit, qui vis quaeso, illum sentire, musculum hunc ideo ad accelerandam urinae excretionem esse utilem, quia post excretionem sese aliquando colligens, id propellit, quod casu in meatus amplitudine esset reliquum? Ad eum namque tantum modum, musculus excretioni illius reliqui urinae est opportunus, quo totus urinae meatus sua mollitie in se post redditam urinam concidens, id emittit, quod in ipso servetur, si secus quam plumbea aeneave tuba, in se non concideret, & per excreta distentus, denuo non coarctaretur, sibique qualis ante excretionem erat, similis non evaderet? Quum autem quendam Galeni ex libro de Musculorum motu locum profers, qui verae Vesalii sententiae est conformis, ac Galeni in libris de Usu partium opinioni penitus repugnat, tu sane artem ornas Vesaliique promptitudinem non despicis, qua ipsum aliquando illorum meminisse lubuit, quibus lector in Galeni libris potuisset offendi, & quibus justum partium munus, à rerum imperitis forte venerat impugnandum. Interim ego sum tam leviter in tua logica tritus, ut non minus assequi queam, qui circularis, vesicae musculus ad universae urinae excretionem auxilietur, quam cur quis non remittentes laxantesque se prorsus, qui cubitum extendunt musculis, ad illius flexionem conducere, merito affirmaret. Dispeream, si ex istis tuis nugis aliud possum colligere, quam te studio voluisse omnibus innotescere, quam undique anatomes sis imperitus: uti mox etiam liquet, ex his quae modo de musculis tibiam

In vesicae musculo.

In tibiam moventibus.

mo-

moventibus pueriliter profers. Quum enim omnia quae in horum descriptione Vesalius in Galeno desiderat, ad rerum inspectionem, cui indies nunc incumbimus, & quae placita Vesalii confirmat, remittis, Galeni quaedam haud magni momenti loca hic tantum invicem ita confers intelligisque, ut ab illorum cognitione videaris esse alienissimus, Galenumque potius calumnieris, quam purges. Vesalius namque tibiam moventium secundi in opere de Administrandis sectionibus, & quinti in opere de Usu partium musculi munus, quod Galenus ipsi in ambobus operibus tribuit, fideliter vereque enarrat. Et quamquam tu, ad internum latus ducere, & elatius interiusque attollere, idem esse arbitraris, & Galenum sibi non pugnare videris tibi ostendere, Vesalius tamen discriminis hic nullius meminit, & rectae duntaxat flexionis tibiae, musculum hunc autorem (uti sanè est) statuit. Atque ita, quum is Galeni de tibiam moventium, in libris de Administrandis sectionibus tertiique, & sexti in libris de Partium usu musculi officio sententias recenset, ipse profectò illas esse dissonas, non quidem commemorat insinuatve, sed motuum à Galeno huic musculo adscriptorum, illum musculum opificem esse optimo jure inficiatur. Immo aliqualis assignatorum à Galeno motuum affinitas, in causa est, ut merito Vesalius tertium hunc librorum de Administrandis sectionibus musculum, censeat sextum in libris de Usu partium occurrere. Quum vero tu tertium hunc musculum, quintum in libris de Partium usu esse statuis, parum animadvertis, musculum quinto loco à Galeno inibi descriptum, obliqui ad exteriora motus autorem statui, hujusque insertionem ad externum tibiae latus referri. Adeo, ut quintus iste librorum de Partium usu, sextus in libris de Administrandis sectionibus, & in Vesalii serie, habeatur. Et nisi Galenus, quinti exortum ex coxendicis osse dixisset pendere, hic nulla obversaretur difficultas: quae etiam in universum cessabit, si & Galeni descriptio veritati hic (ubi nimirum tu non ita exquisitum requiris sermonem) accommodaretur, coxendicis ossis appellatione universum os comprehendemus, quos aliàs in ilium os, & coxendicis, & os pubis distinguitur, & coxendicis ossis voce, nobis saepe est obvium. Sextus namque Vesalii musculus, miram prae caeteris formam sibi vendicans, & in simiis longiori & ampliori intervallo, quam hominibus carnosior, ab externis ilium ossis partibus pronascitur, ortuque tertio Galeni in libris de Administrandis sectionibus musculo (qui in libris de Partium usu quartus est) quodammodo opponitur. Dein inter pubis os, & externam ossis ilium regionem, humilior coxendicis ossis sedes appendixve consistit, à qua sextus & septimus, & octavus, librorum de Partium usu musculi exoriuntur: qui hac occasione, inter quartum & quintum librorum de Partium usu, & secundum & sextum librorum de Admin. Sect. musculos, à Galeno jure collocantur. Haec si didiceris, mox obversabitur, qui quartus libri de Administrandis sectionibus musculus, librorum de Usu partium sit septimus. Is namque in illorum numero, qui inter internum & externum, seu tertium & quartum librorum de Usu partium musculos, medii occurrunt, extimus est, illique musculo ad externum cruris latus conterminus, qui in libris de Partium usu quartus, & in libris de Administrandis sectionibus sextus recensetur, & membranae cujusdam ritu (uti optimè à Vesalio explicatur) quartum illum musculum librorum de Administrandis sectionibus integit. Ut verò quartus iste, sexto est appositus, ita etiam tertius quoque libri de Administrandis sectionibus musculus, illum spectat, qui ordine inibi secundus est, unde etiam fateri debebas tertium illum librorum de Administrandis sectionibus musculum, esse sextum librorum de Usu partium. Et quia quintus librorum de Administrandis sectionibus musculus, qui à Galeno in internum femoris caput inseri traditur, veluti inter sextum & septimum libri de Partium usu musculos habetur, is sanè octavi librorum de Partium usu vice censeri debet: tantum abest, ut quintum illum, opportune septimum librorum de Usu partium musculum constituas. Quum tu interim musculum aliquem in libris de Administrandis sectionibus requiris, quem octavum librorum de Partium usu commemores, parum expendis, te illum quoque adferre, qui interno femoris capiti inseritur, & omnibus suis portionibus, femoris tantum motibus famulatur. Hunc Vesalius, Galenum immeritò inter tibiae etiam motores recensuisse, inibi docet, ubi quintum suum tibiam moventem describit musculum, & inconstantium Galeni locorum acervum eorundemque explicationem profert. Quae si tu aliqua ex parte purgare potuisses, secus ac naturae habet historia, musculum quendam in internum femoris caput inseri significatum abs te oportebat, qui alius quam ille, qui inter femur moventes à Galeno in libris de Administrandis sectionibus primus, & à Vesalio quintus commemoratur, existens, tibiae motibus subserviret. Quando Vesalius primum tibiam moventium musculum, id universum munus, quod Galenus ipsi tribuit, haud quaquam obire commonstrat, ita aperte in tibiam flectentium musculorum munere ipsum habet, ut ejus musculi officium ab illo non expressum fuisse immerito accuses. Et quum is in genu rectam tantum flexionem & extensionem agnoscat, nulloque tibiam movente musculo, femur duci arbitretur, ac omnia ad opportunam formam ossiumque naturam in musculorum serie, rerum opificem reduxisse, liquido comprobat, non est profectò, quod in musculi cujus quam tibiam agentis munere, commemorando, amplius addat, quam hunc quidem ad flectentium, illam autem ad extendentium classem reponi. Quando autem tu incognitis

mihi

mihi modis, dicto nuper musculo femur attolli sursumque duci asseris, nequeo augurari, quamnam hic musculi brachium sursum ducentis portionem insinuas, nulla namque mihi brachium attollentium portionum innotuit, quae praeter id, aliud os attollat. Si tamen scapulam ad pectus aut sursum ducentium aliquem, etiam brachium agere tibi persuades, scito id non secus fieri, quam si tibiam moventibus, pedem quoque duci contenderes. Caeterum Galenus non ita femoris motus hic subaudivit, sed sic, ac si quispiam musculis, qui cubitum moventium, à scapula pronascuntur, brachium, & his qui à femore in pedem feruntur, tibiam (ut hujus generis innumeros vel in cubito obvios taceam musculos) moveri praeter omnem rationem affirmaret. Quàm diligenter, & quonam pacto tibiam agentium musculorum motus examinari debeant, ad finem ejus capitis occurrit, quo illorum musculorum dissecandi administrationem, Vesalius persequitur. Interim tamen naturae historiae, injuriam facis, quum secus quam Vesalius scribit, illam hic habere existimas, & ignoras pariter magnum hic undique simiarum cum homine esse discrimen, Galenique demum descriptiones undique simiis potius, quam hominibus, quum verae sunt, quadrare. Musculus in poplite latitans (qui simiae multo quam homini major obtigit) merito secundum Vesalii rationes tibiam non videtur flectere, hicque tibi (qui etiam aegra in disputationem adfers crura) est observandum, aliud esse sacrum os, & ossa quae sacri ossis lateribus committuntur, de quibus, non vero sacro osse, Vesalii rationes, hic instituuntur. Sic pariter in quinta secundi commentarii in librum sextum de Morbis vulgaribus, Galeni sectione, (etsi secus hic scribas) nullius in poplite latitantis musculi usus, habetur mentio. Et quamquam de vena in poplite secanda, Hippocrati ac Galeno in quinta primi commentarii sectione, sermo incidit, nulla tamen inibi praesentis musculi se offert memoria. Quandoquidem verò hic tuam diligentiam, forte ad incudem revocabis, operae pretium sane tum fuerit Galeni occasiones in examen ducere, quibus femoris in renum quibusdam affectibus, stuporis causam reddidit. In nervos enim interiora femoris adeuntes potius, quam in venas & arterias rationem rejicere oportebat: si modo qui stupor ille internam potius anterioremque femoris regionem, quam alias occupat, & qui tumidus cum suis conterminis sedibus ren, & calculus per urinarium meatuum prolabens, & dolorum gratia tumorem inducens, substratos ipsis nervos comprimunt, haud ignoramus. Verum interim non satis mirari possum, qui summa quadam imprudentia, posteaquam frivola haec in musculorum tibiam moventium historia pertractasti, illos qui forte magna quadam spe, Galeni nomine haec tua legent, ita stupidos fore arbitraris, ut jam multis annis restituta nobis auctaque anatome, non animadversuros existimes, quam frigidus inopsque sis Galeni patronus, quum ut passim in difficillimis in musculorum sermone obviis inter Galenum & Vesalium differentiis, perpetuo fere subtices, ita hic rursus innumera ad musculos circa coxendicem, & in tibia, & in pede repositos pertinentia, ad solam rerum inspectionem, citra ullum patrocinium rejicis. Perinde nimirum, ac si quemquam lateret, illa quibus Vesalius artem illustravit, sectione examinanda, & jam quotannis in nostris scholis non observarentur. Tuum hic erat omnia, quae inter simiam & hominem in dictarum sedium musculis occurrunt, & à Vesalio verè recensentur discrimina, ubertim discutere, & dein ostendere, qui Galeni descriptiones non simiis, sed hominibus (ne dicam aliquid de musculorum usu & munere) conveniunt. Verum quum hic nihil possis, veritati tantum leviter obstrepis, abs teque hujusmodi nihil unquam sectione expensum perquisitumve aut attentatum fuisse nimium cum tuae scholae (quam alioquin Joannis Argenterii summae ac singularis doctrinae viri praesentia, mirificè exornat) ignominia, testaris. Quantum verò in internarum partium valeas cognitione, ex tua serie in paucis illis quas aggrederis disceptationibus perquiram.

In musculo in poplite latitante.

In portae venae officiorum enarratione, non admisit Vesalius illam ex Galeni in libris de Usu partium sententia, sanguinem jecori praeparare, & ipsum simillimo modo, quo jecur illum conficit, procreare; quod scilicet vena, si quid ad sui nutritionem, aut etiam forte alia toti corpori utili occasione concoqueret, non rubrum, sed album succum deberet inducere. Immo hanc Galeni sententiam, non longius impugnandam duxit Vesalius, quod Galenus ipsa illis rationibus sibimet contrairet, quibus venae cavae à corde in jecur pertinentis beneficio, ne sanguificationis quidem vim porrigi posse, contra Aristotelem contendit: demonstravitque venae corpus non sanguinem, sed album quid & viscidum duntaxat, simileque sibi, posse conficere. Quinimmo, sive à jecore, sive à corde naturalem spiritum per venas in universum corpus diffundi, & illo naturales omnium partium adeoque venarum facultates foveri demus, non ideo tamen mox sequitur, venas (ut neque albas totius corporis partes) contentum ab illis allatumve ipsis sanguineum succum, aut cordis, aut jecoris substantiae modo, magis minusve rubrum parare, aut rubrum perpetuo asservare sibive apponere. Quum itaque multum intersit, aliquid sanguificationis vi donari, & illa privari, ac rursus differt, id quod à venis concoquitur, rubrum reddi, & album fieri, non possum sanè ulla logica, contrarias Galeni commemoratas jam de portae vena & cava sententias, sibi conformes censere. Ut neque etiam asserere licet, portae venam rubrum quendam succum sanguificationis munere, jecori magis praeparare, quam nullam aliam corporis venam (undecunque id tandem ipsi accideret) jecoris aut cordis

In portae vena.

 ritu,

ritu, ſanguinem rubrumve ſuccum coquendo alterandoque conficere mihi eſt perſpectiſſimum. In dextri inferiorisve orificii ventriculi (quod ne cibus ocyus juſto elabatur, ſuperiori ſtrictius anguſtiusque eſt praeparatum) hiſtoria, Veſalius tradit Galenum una cum quibusdam qui ipſum praeceſſerunt, glandoſam quandam carnem illi orificio tribuere, docereque hanc ad illius conſtrictionem auxiliari. Quum autem Veſalius, quaenam ejusmodi ſit caro, candide nobis veluti conjectura quapiam indicare ſtuduit, glandoſam illam ſubſtantiam, quae carnis magis ſpecie, majorque in cane, quam in homine, ſecundum duodeni inteſtini longitudinem procul nonnihil ab inferiori ventriculi orificio exporrigitur, à Galeno ſubauditam fuiſſe arbitratus eſt: non verò protuberantem craſſamque ventriculi ſubſtantiam, quam in interiori utrorumque ventriculi orificiorum ſuperficie, Veſalius reperiri & ad anguſtiam orificiorum opportunam, horumque robur utilem eſſe, commemorat. His addit, quosdam ex ſolis libris anatomen tractantes glandoſum illud Galeni corpus, ita interpretari deſcribereque, ac ſi muſculus aliquis eſſet, inferius ventriculi orificium ambiens: dicitque hoc corpus iſtud ſic pylorum ſeu oſtiarium appellare, ac Galenus in octavo de partium Uſu, ſuum glandoſum corpus, pylori nomine donari, quodammodo aſſentitur. Ut ut ſit, Veſalius inficiatur, glandoſam carnem illam inteſtino duodeno nulla amplitudine, ſed tantum in longitudine exporrectam, vel quicquam ad orificii ſibi vicini, aut inteſtini conſtrictionem adjuvare: itaque à Galeni, magisque adhuc ipſius interpretum ſententia prorſus recedit. Tuum igitur hic erat commonſtrare, quonam pacto glandoſa illa caro inteſtinum ſuo beneficio veluti lubricans humectansque, & non comprimens ſtringensque ad intempeſtivam ſuccorum è ventriculo excretionem cum retentrice ventriculi facultate, naturalique orificii inferioris conſtrictione accommodare exiſtimes, priusquam ſcilicet hic cuperes docere, aliud eſſe quidpiam alicui uſui aut functioni in totum praeeſſe, aut illi ſuppetias tantum aliquas, aliquodve auxilium cum aliis praeſtantioribus partibus conferre. Ut praeteream, quam ridicule de coadjuvantibus in geneſi ſtellis quid ſentias, ſic, ac ſi magnum quid ſaperes, explicare adniteris; optimis & doctiſſimis viris male obloquens, qui non minus excellentes ſunt mathematici quam noſtrae aetatis medicorum laudatiſſimi. Ut enim Fernelium Gallum, Veſalii praeceptorem taceam, nonne hic vivit clariſſimum noſtrae patriae decus Hieronymus Cardanus, & apud Germanos nonne agit artis medicae uſu celeberrimus Achilles Gaſſarus, & apud Belgas Gemma Phriſius, & Antonius Gogavinus, qui cum aliis multis innumeris medicis matheſin ſuis ſcriptis profeſſioneque ſua ornarunt, quorumque permulti adhuc indies magis magisque illam uti & medicinam, illuſtrant? Culpas interim Veſalium, quod quum glandoſae carni duodeno inteſtino adnatae inter caeteros quos illi attribuit uſus, communem etiam illum uſum quo glandulae vaſorum diſturbationibus praeſunt, non adducto Galeni teſtimonio, aliqua ex parte adſcripſit, quaſi ſane quemquam lateret, quid Galenus ex veterum ſententia de glandulis ad vaſorum diſtributiones obviis, in univerſum prodiderit: & ſemper Galenus eſſet adducendus, quoties aliquid ipſi illisque perſpectum, in partium hiſtoria commemoraretur. Immo hic tibi obſervandum, non ita eſſe promptum quaenam Galeni ſit glandoſa caro, quam ad inferioris orificii ventriculi conſtrictionem, habet accommodam. Is namque nullam glandoſam carnem quae inteſtino duodeno exporrigitur, aperte deſcripſit, & nullum quoque (etſi tu id hic videaris ignorare) inter hanc carnem & meſenterii glandulas, & illam maximam praecipuamque glandoſam carnem eſt diſcriminis, quae in inferiori membrana omenti, ventriculo ad dorſum ſubjacet, vaſorumque diſtributioni elegantiſſima comparatur. tantum abeſt, ut Veſalius ſuis ſcriptis addere debuiſſet, longam duodeni inteſtini glandoſam carnem, ex Galeni voto, deducendas vaſis eſſe opportunum. Quum haec, quam modo de venae cavae ortu inſtituis diſceptatio, ex illis potiſſimum pendet, quae diſſectione redduntur obvia, tuum profecto erat hic candidè initio indicare, quae tunc à Veſalio didiceras, quando illum Bononiae, quae modo aggrederis, caſu pertractaſſe commemoras. Is namque quum poſt abſolutam Patavii anatomen, illo anno quo ex Italia diſceſſit, Piſas hanc quoque docendi illic gratia accerſiretur (uti à Trono noſtro tum Veſalio itineris comite jam quoque audio) apud Albium divertit, & ab illo in ſcholas in quibus tum diſſectio adminiſtrabatur perductus, à Buccaferreo omnium qui frequenti conſeſſu advenerant nomine rogabatur, ut aliquid ſecando dicendoque ſtudioſis gratificaretur. Hic dum quamnam corporis ſedem Veſalium diſſecare, magis ex uſu eſſet, nonnihil inter adſtantes contenderetur, viſum tandem plerisque fuit, thoracem, & quae illo continentur organa, pertractari. In horum explicatione, quandoquidem neceſſario venae cavae diſtributio oſtenderetur, & à Veſalio veluti opportunitas quaereretur, illam à corde integro corpore auſpicandi, ad ſermonis finem, de cavae origine actum eſt: hicque Veſalius primum rationes ſubjecit, quibus exiſtimabat ſeminales corporis partes, itaque venas & arterias in foetus formatione, eodem omnino tempore delineationem formationemque ex ſemine accipere: & fibroſam nerveamque cordis ſubſtantiam, non prius quam arteriarum & venarum, conſtitui, delinearive. Adeo ut modum effingere ſe poſſe negaret, quo quatuor cordis vaſa, è corde ſic naſci aſſereret, ac arborum viſcum ex illis temporis ſucceſſu pullulare cernimus.

In glandoſa carne duodeno adnata.

In venae cavae exortu.

nimus. Uti etiam minus adhuc, se illam rationem hic posse in medium adferre dicebat, qua filicula ex arboribus, aut stirpes è terra provenire, omnibus constat. Quia tamen haec vasa cordi continuantur, itaque se ad illud habent, ut plumbei aeneive aut lignei canales, quibus veluti tubis quibusdam aqua in varias partes ducitur, ad puteum referuntur, in quem naturales aquarum scaturigines proveniunt, & quia canales illos, cum puteo arte continuatos unitosque ab illo quodammodo originem ferre dicimus, Vesalio sanè videbatur, ex aliquo ejusmodi exemplo, vasorum ortus modum, posse interpretari. Sive animalium enim pulmone donatorum, sive illo carentium, cordis vasa tam arteriae quam venae spectentur, cavitas semper nobis in corde occurrit, quae putei alicujus aut magni labri instar, sanguinem continet: & vasa huic cavitati sic sunt naturali unione continua, ac ex ipsa quodammodo pronata, ut aquae ductuum canaliumve initia, puteo magnisve aquarum alveis ac conceptaculis agglutinamus, ut ex puteo alveove non nisi in canalium cavitatem, aqua profluat. Dein, ut canales isti in varios subinde civitatum urbiumve regiones ex puteis, aut alveis, aut labris in quae aliunde aqua influit, distribuuntur, itaque sensim arctiores fiunt, & nullibi quam in initio sunt ampliores: ita cordis quoque vasa qua suis orificiis cavitatem cordis spectant, sunt quam reliquo toto progressu, quo in ramos discinduntur, & in illos gracilescunt, latiora, magisque capacia. Atque ut id in vena arteriali est omnibus manifestum, ita profectò in cava vena Vesalius id commonstravit esse longè magis obvium. Haec namque in universo corpore, nullibi amplior est, quam ubi dextro cordis ventriculo, veluti alveo alicui & magno labro, aut pleno aqua puteo unitur, & una quidem sui portione, mox in ortu sursum, altera autem deorsum (uti paulo post dicam apertius) per universum corpus dispensatur. His addebat Vesalius, aquae impurioris ductus, ita interdum ferri, ut alicubi in illorum medio, colatorium aliquod ac veluti sedes adaptetur, in qua lapidum rariorum ac pumici correspondentium beneficio, aqua emundetur, expurgeturve. Et quamquam aquae ductus amplitudo & formae, hic brevi spatio interpellantur, & veluti ad colatorii, hujus initium cessent, & dimissior insuper cavitas hic quaedam, aut novum aliquod vas recrementis admittendis colligendisque idoneum, arte exstruitur, alius tamen ductus meatusve expurgatam & veluti limo liberam aquam, ita mox excipit, ut ductuum quaedam continuatio accidat ac enarretur. Huic exemplo, venae cavae ramorum per jecur excurrentium cum portae venae ipsis exporrectis nexisque surculis commissionem, Vesalius sic comparavit, ac si vena portae tanquam continuus ramus cavae exstitisset, si natura in jecore nullam materiei in venis contentae & ex ventriculo & intestinis perductae expurgationem confici voluisset, ipsaque ideo aquae ductus continuatio & figura quodammodo emutanda fuisset: vesicula bilis hic in hoc apparata, ut excrementorum inibi foret receptaculum. Adeò sanè, ut Vesalius aliquo hujusmodi exemplo, venam portae, veluti ramum quendam cavae venae censendam ducebat, qui ab anteriori cavae trunci sede exortus, & per jecur transiens, in ventriculum, lienem mesenteriumque distribuerentur, iisque usibus esset accommodus, quos aliàs cum materierum in eodem vase fluxu & refluxu, venae portae tribuimus. Quae suo caudice tam ampla visitur, ac venae cavae ramorum in jecoris substantiam porrectorum tota esset (si una colligerentur) amplitudo: quae nullo pacto totius hic cavae venae trunci capacitati amplitudinive, par censeri potest. His subjungebatur ille surculorum venae cavae cum portae ramis in jecore congressus coitusque, qui multis dissectionem hodie aggredientibus, tantus videtur, ut non dubitent affirmare, cavam venam, portae esse continuam, uniusque ideo venae loco recensendam. Immo hoc coitu, manifestior est insignis propago, qua in foetu (in quo nimirum non tanta ac in adultis excrementorum in jecore opus erat purgatione) portae venam cum cava jungi, Vesalius ad Falloppium scribens docuit. Atque ut in foetu illa portae ad cavam continuatio privatim conspicitur, ita quoque in illo se offert umbilici vena, portae caudicis initio non secus continua, quam venam in renem à cava vena eductam, cavae continuam statuimus. Rursus, posterior cavae venae sedes juxta cordis basim consistens, & sub qua dexter truncus arteriae venalis in pulmonis dextram regionem porrigitur, maximo foramine in illum truncum est pervia, manifestissimaque hic cavae venae cum venali arteria consurgit unio. Adeo sanè, ut in foetu jam nullum sit vas, venae constans corpore, quod non unius (crassitie tamen inaequalis) meatus quasi modo, cum cava vena sit continuum, & pervium, venaeque omnino usum foetui praestans. Verum interim nulla horum vasorum in foetu, ut neque in adulto, est sedes, quae amplitudine sedi cavae venae respondet, qua cordis unitur ventriculo. Ut autem venarum omnium una est in foetu continuatio, sic quoque vena arteriosa, qua in duos truncos finditur, & dextro secundum magnae arteriae caudicem reflectitur, ita in magnam arteriam patet, illique unitur, ut non nisi unum communeque vas cum ipsa efficiatur: uti & umbilici arterias, magnae arteriae ramis crura adeuntibus sic unitas novimus, ut nulla in foetu vasa arteriarum corpore constantia occurrunt, quae venosorum vasorum ritu, in se mutuo, non sunt pervia & continua. Et quamquam roboris gratia, & ob nullam tenuitatis necessitatem vasa ex quibus umbilici vena in cornutis animalibus constituitur, inter uterum & umbilicum, arteriarum efformentur corpore, & foetus arteriis non sint continua, id

 non

non miramur, quum illa veluti in foetus corpora, non recensemus statuimusve. His subjiciebat Vesalius, se non aliter jecoris constructionem posse intelligere, quam ut necessario arbitraretur, id perinde ac pulmonem, lienem, renes, & testes in foetu generari, hoc est, procreatis jam vasis quae ex semine conficiuntur, sanguinem accrescere, ex quo propria jecoris substantia caroque producitur, haud secus mehercule, quam si hac ratione jecor ex venis potius, quam venas à jecore oriri deberemus adstruere. Quemadmodum scilicet in aegris quibusdam, illam jecoris propriam substantiam subinde ita absumi tabescereque, ac indurari & albescere cernimus, ut venae portae ramos per illam digestos magna ex parte nudos, ac ab illa non obtectos intueamur. Porro quum Vesalius seriatim dissecando, cavae venae ad cordis ventriculum amplitudinem, & dein veram ipsius per jecur seriem, manifeste demonstraret, omniaque in quibus à Galeno declinare cogebatur, ita atque libris suis diffusè prodidit, exponeret, ajebat adstantium plerosque miraturos, cur quum medici sanguinem in jecore generari demus, hujusque non plurimam partem in cor distribui arbitremur, quamobrem sanguinis canalis juxta cor, quam juxta jecur esset amplior. Verum hic addebat omnes eodem majorique adhuc jure mirari debere, cur portae venae caudex non multo amplior esset, amplissima venae cavae sede. quum illa scilicet non sanguinem solum qui circa cor versatur, prius, sed universi in cava vena contenti sanguinis & urinae & bilis materiam, cum sanguine illis quibus portae venae distribuitur partibus alendis utili, aliquando continuit deduxitque. Galeni enim rationibus in falsae amplitudinis venae cavae, quam is circa jecur sibi imaginatur, occasionem institutis, deberet potae venae (uti & umbilici venae in foetu) amplitudo, cavae amplitudinem vincere, & superare. At quum nemo unquam portae venae, & multo minus umbilici venae amplitudinem, cavae amplitudini parem statuit, & certissimum sit, cavam in suo ad cor spectante orificio, & contermina illi sede, multò quam usquam alibi ampliorem capacioremque esse, videtur sane amplitudinis vasorum ratio, ad perfecti sanguinis, qualis in cordis est sinibus, praesentiam, adeoque quoddam principium potius, quam ad materierum quae in vasa ferri possunt, multitudinem, referenda. Neque haec tantum in animalibus pulmone donatis dicebat Vesalius esse conspicua, sed ajebat se nullum unquam piscem conspexisse, cui vena non multo amplior suo in cor pertinente orificio truncoque, quam in jecore existeret. Ut sanè grandiores lucii id pulchrè commonstrant, quibus secundum albicantis jecoris longitudinem vena exporrigitur, quibusque jecoris & cordis colorum differentia, aliquid etiam argumenti suppeditat, quo cor potius, quam jecur, sanguini suum colorem (ne quid de venae corporis in jecore dicam interstitio) tribuere, quis prompte colligeret. In hoc sermone, Vesalius omnes interrogabat, num casu portae venae ramos juxta ventriculum, & in mesenterio, & ad intestina conspicuos, quandoque alio quam rubro succo adeoque sanguine plenas reperissent. quum scilicet sibi nunquam animal (quantumvis id sedulo & diligenter in variis temporibus perquisivisset) occurrisse diceret, in quo aliud quam sanguinem, in illis ramis observasset. Hic multa de arteriarum secundum omnes dictos ramos exporrectarum multitudine, & illarum quae renibus offeruntur amplitudine, ab ipso insuper adferebantur, & quum materierum fluxus & refluxus in iisdem vasis nos debere necessario admittere, variis in sanguinis motu, & hic quae in portae venae fieri arbitramur exemplis, ostendisset, tandem commonstravit, qui nulla ratione sanguis, quem in sinistro cordis ventriculo, & arteriis observamus, ex dextro cordis ventriculo per cordis substantiam transire potest. Dein ex sanguinis universi corporis in vulneribus evacuatione, usus ille, qui membranis quatuor cordis orificiis praefectis adscribitur, aliqua ex parte leniebatur, retundebaturque. Uti etiam huc faceret membranae illius commemoratio, quae in foetu quum is partui est proximus, in posteriori sede illius foraminis reperitur, quo venalis arteria in cavam venam foetus pertinet. Haec membrana, usu, quamvis interim non forma, illi membraneae correspondet substantiae, quae orbiculatim in illo se offert perfectioris foetus foramine, quod magnae arteriae & venae arteriali habetur commune. Caeterum in cordis membranarum mentione, hic etiam non subjiciebatur membranarum cavae venae orificio praepositarum, ad illas quae in venalis arteriae orificio spectantur, comparatio. Quamvis enim hae binario numero, illae vero ternario recensentur, binae tamen venalis arteriae membranae ternas cavae venae membranas amplitudine longitudineque & robore, pro orificiorum proportione, superant. Venalis item arteriae orificium, non solum amplitudine orificio magnae arteriae non respondet, verum id arteriae magnae orificio (etsi hoc Galeni in praesenti disputatione, & ubique aliàs sententiae adversetur) amplius multo secantibus occurrit. Hic etiam indicabatur (praeter sanguinis impetum, quo is in animi affectibus, modo ad cor ruit, ac ab illo in exteriora corporis fertur) in nulla corporis sede, quam in cordis sinibus (maxime autem sinistro) in jugulato animali quid sanguinis adhuc asservari observarique. Uti etiam in integro aliàs corpore, nullibi sanguinem, quam in venis & arteriis, & durae membranae sinibus, qui usu ac veluti compositione illis assimilantur, & cordis ventriculis inter secandum reperimus. Ventriculi enim isti miris foveis cavernisque ornati, citra alterius membranei corporis medium in sua ipsorum substan-

ſtantia veluti in ſimplici vaſe, ſanguinem complectuntur: magnoque diſcrimine, hic cor à pulmone, jecore, liene, renibus & teſtibus variat. Immo Veſalius proprio ſermoni, ita ſeſe implicuit, illisque qui ſanguinem primario à corde generari adſtruunt, rationes ſic ſuppeditare videbatur, ut quànam ipſe emergeret ignarus, tandem ſub ſermonis finem poenitentis in modum adjiceret, ſe cui Galeni adeoque artis medicae beneficio vivendum erat, non poſſe ita illius medicorumque placitis contraire, ut primaria ſanguificationis vi, jecur privandum duceret. Etſi interim Ariſtotelis Profeſſores non id facile facturos augurabatur, ſi ipſorum rationes illis quae tunc per ſectionem viſa erant, attexerent. In hunc itaque modum ejus ſequentis diei colloquii, intempeſtiva jam ſaevaque ob frigus nocte, occaſio oborta fuit, quod aliqua ex parte hic deſcribere conaris, & quo illis, quae Veſalius in Galeno hic paſſim deſiderat, ſatisfactum putas. Profectò (ut ſcilicet de illis tecum agam, in quibus Veſalii ſententiam non videris obſervaſſe) ex ſectione nobis eſt obvium, Galenum à veritate declinare, quum ex multis ramis in gibbum jecoris concurrentibus, unum venae cavae caudicem conſurgere docet, qui aliquousque magnae arteriae in modum adſcendens, in duos truncos partitur, quorum craſſior corporis inferiora, tenuior vero & grandior, ſuperiora petit. Quemadmodum etiam cum naturae pugnat hiſtoria, ex graciliori adſcendenteque trunco, ramum veluti ac portionem aliquam, ipſo trunco anguſtiorem, cordi offerri. Cavae venae enim orificium in cor pertinens, aut ex corde eductum, tam amplum capaxque eſt, quam duo ſimul ipſius trunci, quorum hic ſurſum, ille deorſum exporrigitur. Dein is qui deorſum fertur, recta ſecundum jecoris poſteriora ita deſcendit, ut magna poſterioris ſedis trunci regio, à jecoris ſubſtantia ſecundum totam ipſius longitudinem, non ambiatur contegaturque. Et truncus ille ab anteriori ſua tantum ſede, non vero lateribus aut poſteriori regione, ramos jecori offert, neutiquam trunci amplitudini ſimul reſpondentes, ſed portae tantum venae caudici aequales. Unde etiam facile ſpecimen dant, ex ipſis cavae venae truncum per poſteriorem jecoris ſedem vectum, neutiquam conflari. Ex his illico collabuntur, quae defontium, arborum, nervorum arteriarumque exortibus, ob initii craſſitiem, in argumentum Galenus aſſumpſit. Mox etiam obvium eſt, quam inefficax ipſius illa ſit laudata omnibus demonſtratio, qua cavam à corde oriri inficiatur, quia aliquousque arteriae magnae inſtar, ſimplex non fertur, & dein in duos ſecta truncos, ſurſum deorſumque non porrigitur: quaſi vero non prorſus inartificioſum Veſalius fore oſtendiſſet, ſi cava ex dextro cordis baſis latere, dextrorſum aliquousque uno caudice procederet, qui dein in duos truncos diſſectus, illos admodum oblique ſiniſtrorſum, ad corporis videlicet medium, turpiter inutilique gyro & ambage proferret. Et ſi quis arteriae magnae, & venalis arteriae tanquam ex cordis baſi prodeuntium initia caudicesque ſpectat, & rationem perquirit, cur illi aliquousque indiviſi adſcendunt, & dein venalis arteriae, ac cavae venae initiorum ex cordis baſis lateribus pendentium ſubitam in ipſo ſtatim exortu partitionem examinabit, is profectò Galeni hanc demonſtrationem veluti parum anatomicam, procul rejiciet: potiſſimum ſi veram, & non illam quam Galenus docuit cavae per jecur ſeriem, non ignorat. Praeterea, quamvis piſcibus multis pulmones deſint, ipſorum tamem vena nullibi craſſior, quàm ad impenſe rubrum cor apparet: in quod patenti orificio, tanquam in cavitatem quandam, dehiſcit, in qua extra venarum corpus, & citra venae corporis medium (quod imprimis eſt expendendum) ſanguis continetur: quum interim vena ad jecur (quod perpetuo fere albicat cordisque modo haud rubet) tenuior ſe offerat. Inſuper, ſi quis venarum hiſtoriam vellet à corde primùm inſtituere (perinde ſcilicet ac Veſalius in ſua illa quam hic narras diſſectione fecerat) quid promptius eſſet, quam ita ac magna arteria & arterialis vena nervique deſcribuntur, ſic etiam dicere, maximam venae cavae ſedem adeoque exortum, in duas partes ſecari, & harum craſſiorem deorſum repere, & ipſi cordi coronales illius venas porrigere, & dein ramos ſepto offerre, & jecoris poſteriora petere, ubi ex anteriori ſua ſede ramos illi porrigit variè propter quandam elaborationem excrementorumque purgationem diſſectos, & dein ita (ut ferè ſuum muſculum Galenus conſtruit) collectos, & truncum quendam conficiat, qui ex cava jecoris ſede prorepens, in ventriculum, lienem, meſenterium, inteſtina aliasque quasdam partes diſtribuitur. Et ſi quis ſanguinis gratia, cavae deſcriptionem à jecore velit primùm inſtituere, itaque à ſurculis & non à caudice, qui in cavitatem quandam, ac veluti alveum patet, auſpicari, ſciat ſe male deſcriptionem portae venae ab inteſtinis, ex quibus tantam ſuccorum ubertatem, illam aſſumere credimus, non inchoare. Qui ob portae venam, omnes corporis venas cordi non continuas eſſe contendit, ideoque cavae venae exortum, cordi tribuendum inficiatur, & ita portae cum cava, quam multi commemorant, in adultis unionem rejecit, non ignoret is, quam jecori nullo pacto communis ſit arteria venalis, aut etiam vena arterialis. Et quamquam tu ex Galeno in hac diſputatione multarum tum ex ventriculo, tum liene, tum inteſtinis, tum meſenterio, tum omento pertinentium venarum videris meminiſſe, quae cum corde non participant, harum ſane copia non aliud, quàm unicam portae venam, tantum indicare potes. Ne hic rurſus referam, quae de omnium venae corpore conſtantium vaſorum in foetu mutua inter ſe apertione & unitate, ſuperius ſunt veriſſimè pertractata.

 Quae

Quae quum ſint, videas quaeſo, quam imparatus inermisque in eam quam narras arenam, deſcenderis, quando Galenum nihil à veritate alienum, in cavae venae circa cor ac jecur hiſtoria, & in illis quas de venarum ortu inſtituit diſputationibus, deſcripſiſſe, abs te ſola aliquot ipſius locorum commemoratione, demonſtratum arbitraris. Profectò, ad confićti magna ex parte abs te colloquii finem, non erat Galeni ſententiarum impugnatio tibi exoptanda, ſed ea venerant refellenda, quibus illarum multas veritati parum conſonas eſſe, Veſalius dudum ſignificavit. Verum quid tu praeſtares, quum tam parum in diſſectionibus poſſis, ut ex qua nam cavae venae regione, vena quam ſine pari nuncupamus, in homine originem ducit, modò adhuc neſcias? Quamvis enim nemo unquam mortalium illam non ſupra cor, & extra hujus involucrum (ut ſcilicet Veſalius ſcribit) & quemadmodum in ſimiis & canibus & omnibus pedes in digitos diremptos habentibus animalibus, etiam fieri videmus) exoriri animadvertit, tu tamen ipſam ex Galeni ſententia inferius quam venae cavae in dextrum cordi ſinum pertinens orificium habetur, initium ducere exiſtimas. Unde etiam ignoras, hinc eſſe perſpectiſſimum, hominem nunquam à Galeno fuiſſe diſſectum, & Hippocratis occaſione (qui in morbo laterali ſub ſepto transverſo conſiſtente, purgationem praeſcripſit) Galenum arbitratum eſſe, in homine ſecus quam in ſimia aut cane, venam ſine pari, principium obtinere. Interim vero Veſalius ad Falloppium ſcribens, ſe aliquando in ove & aliquot aliis biſulcis animalibus obſervaſſe teſtatur, hanc venam ex poſteriori ſede caudicis venae cavae inibi exoriri, ubi humilior ſedes dextrae cordis auriculae conſiſtit. Caeterum num Galenus idem quoque aliquando obſervaverit, ac hominem biſulcis illis ſimilem hic eſſe, ſibi perſuaſerit, ignoro. Dein ut quis eandem ſententiam apud Galenum ſubaudiat, itaque ipſum in ſuis libris ſibi conſonum reddat, ſive is venam pari carentem à cava priusquam ad cor pertingat, ſive ubi dextram cordis aurem cava contingit, ſive ſub corde, ſive inferius corde, pronaſci ſcribit, per me inquam licebit: nolim tamen quemquam (perinde ac te) latere, Galenum illis verbis, atque etiam quum venam pari carentem ſinum ſupra cor naſci ſcribit, de alia vena ſuum ſermonem, neque in commentariis in Hippocratis librum de Victus in morbis acutis ratione, neque in libro de Venarum ſectione, neque in libro de Foetus formatione, neque in libris de Hippocratis & Platonis dogmatibus, quam de illa intellexiſſe, quae humiliorem thoracis ſedem (quam Galenus octo utrinque coſtis diffinit) ramis ſurculisque implet ac intertexit. Sive enim Galenus ſuis libris in cavae per thoracem ſerie, inferiorem thoracis ſedem, ſive ſedem octo coſtis comprehenſam, ſive membranas pulmonibus obductas, ſive ſimpliciter thoracem nominat, illam profectò corporis regionem vult intellectam, quae pari carente vena enutritur. Diſcito itaque tu (qui Galenum venas quarum ille nunquam meminit, quaeque in corpore nullius animalis habentur, deſcripſiſſe, ac à pari carente vena diſtinxiſſe hic ignoranter niteris commonſtrare) alias longè eſſe membranas, quae thoracis cavitatem veluti duo ſepta interdividunt, & quibus, aut qua thoracis univerſa cavitas ſuccingitur obliniturque. Dein expendito, Galenum quando magnos ramos ſepto transverſo, & tenues gracilesve aut parvos membranis thoracem interſepientibus, & cordis involucro, à cava porrigi dicit, hunc gracilium illorum ramorum nullam ſuccingenti coſtas membranae, adeoque inferiori thoracis ſedi offerri, tradidiſſe. Uti etiam nullae, quae membranas thoracem interſepientes implicant venulae, ſuccingentem coſtas membranam multoque minus thoracem adeunt. Immo, ex ſectione diſcimus, à ſepti venis, & pari carentis venae propaginibus, potiſſimum verò ab illis venis, quae ex jugulo deorſum ſub pectore deſcendunt, & illis quae ſecundum ſepti transverſi nervos à jugulo homini porriguntur, membranas thoracem interſepientes, uti & involucrum, venas ſibi proprias obtinere & peculiares nullas inter ſeptum & dextram cordis aurem membranis illis in homine, (etſi ſecus ſcribat Galenus) bono jure non diſtribui. Porro, ut haec omnia te (etiamſi de venae in morbo laterali ſectione, commentarios abs te ſcriptos glorieris) longè fugiunt, ita quoque haud mirum, ſi adductum hic ex libro de Foetus formatione locum non intelligis. Illo enim Galenus., venae cavae diſtributionem ſic enarrat, ut adſcendentem illius partem dicat primùm notatu dignos aut ſatis craſſos ramos ſepto transverſo offerre, & dein tenues quosdam ramos membranis thoracis cavitatem interſepientibus, cordisque involucro porrigere, ac poſtea, proceſſum in dextrum cordis ventriculum mittere, & deinceps alium proceſſum in thoracem diſſeminare. qui profectò non alius eſt, quam ipſa pari carens vena thoracem enutriens, varieque per illum digeſta. Quia verò Galenus in ſermonis ſui ſerie, illum cavae venae proceſſum quem thoraci offert, poſt illum quem dextro cordis tribuit ventriculo, commemorat, obvium ſanè eſt, ipſum hic venae pari carentis initium ſupra cor, ut ſcilicet in ſimiis obſervavit, non verò ſub corde, aut ſaltem ſub dextra cordis auricula, inibi conſtituiſſe, ubi hominis pari carentem venam enaſci, parum rectè ſibi perſuaſit. Adeo ut nullibi ex Galeni oratione poſſis colligere, inferiori thoracis ſedi, quae octo coſtis determinatur, aliam venam quàm pari deſtitutam, obtigiſſe. Immo, quum te ipſum hic foedè ludis, venam pari carentem ſolis muſculis alendis, judicas eſſe procreatam, & coſtas & has ſuccingentem tunicam, vertebrarumque corpora, ſecundum quae vena pari carens, ſingulari naturae induſtria exporrigitur, aliis

In vena ſine pari.

aliis quam illa venis implicari, contra omnem veritatem arbitraris. Vesalius, quemadmodum & Galenus, venas & arterias adeoque parva vasa inter cutem & membranam huic subditam excurrentia, non perpetuo, vel etiam in ejusdem hominis lateribus, eundem situm & numerum, aut gracilitatem servare fatetur; idque gracilibus nervis per eandem repentibus sedem, non raro usu venire, tradidit. Ubi verò Galenus de majoribus nervis, & vasis (uti tu videris hic proponere) idem, secus ac Vesalium fecisse scio, censuerit ignoro. Et quamquam fortè alicubi talis Galeni parum anatomica occurreret sententia, non ideo tamen vasorum distributionis doctrina, est explodenda, & de humerariae exortu, secus ac res habet, sentiendum. Ego namque illam nunquam in hominibus ab externa jugulari initium ducere vidi, sed (ut Vesalius contra Galeni sententiam docet) communem quendam truncum ex jugulo versus axillam ferri, animadverti, à quo procul ab jugulo humerariae, pendet principium. Adeo, ut hac in parte, aliisque quam plurimis, quae in vasorum serie in calvaria, & internis brachiorum & crurum sedibus, alibique pariter, à Vesalio (qui se interiorem quandam communem venam ex axillari & humeraria conflatam semel jam aut iterum conspexisse scribit) sunt observata, cum illo à Galeni placitis declinare cogar. Neque etiam miror, in illis te Galenum purgare non aggressum, quum quid in vasorum distributione noveris valeasque in his abunde didicerim, quae Vesalium ipsum circa cordis regionem, Bononiae in tanta doctissimorum virorum frequentia, secantem demonstrantemque (uti narras) conspexisti. *In humerariae venae ortu.*

Quandoquidem in nervorum historia, admodum pauca aggrederis, non erant sanè illa quorum obiter meministi, sic praetereunda, ut nullius vel falsi etiam patrocinii specimen redolerent. Quum enim Vesalium veluti plura nervorum paria, quam septem constituere, sed illa tamen septem capitibus (ne veterum scilicet doctrinam nimium interturbaret, nervorumque quodammodo nomina passim immutarentur) comprehendisse scribis, tuarum profectò erat partium, modo docere, ubinam illorum nervorum Galenus sermonem instituit, quos illi incognitos fuisse, & ex quibus plura nervorum paria recenseri posse, Vesalius auguratur. Ex Vesalii enim Falloppii observationum examine, constat Galenum nullibi graciles illos nervos descripsisse, quos Vesalius sub gracilium tertii paris radicum appellatione, adeoque in capite quod tertio pari adscribitur, commemorat, & locupletiori in suis libris distributione, quam decet, adornat, non expendens (uti fatetur) tertii paris caudicis truncum quendam multas propagines diffundere, quas gracili nervulo illi adscripsit. Dein tibi erat demonstrandum, ubinam Galenus illorum nervulorum historiam persequitur, quos Vesalius à nemine descriptos asserit, & ideo in capite quinto pari dicato, explicat, quod inter duos ejus paris nervos initium ducunt; illique pari magis, quam alteri alicui, sunt contermini. His mox accedit, summum illud discrimen, quod inter hominem & bovem ovemve Vesalius in illis cerebri commemorat processibus, qui ab ipso sub olfactus organi titulo describuntur. Illis namque animalibus, aliquotque aliis, tam magni ac crassi obtigerunt processus, ut visorii nervi crassitiem multis numeris superent, & omnem nervorum speciem excedant, ac juniorum vaccarum papillis quodammodo sint comparandi. Dein singuli meatu quodam ex anterioribus cerebri ventriculis pendente donantur, qui illic quam reliquo ductu latior nonnihil evadit, ubi processus durae membranae illi incumbunt sedi, quae foraminibus multis pervia, octavo capitis ossi, quod cribro assimilamus, insternitur. Ut enim hac sede, processus latiores evadunt, & magis mucosi & molliores, seseque penitius in foramina illa ingerunt ac digno notatu intervallo in illis consistere videntur, ita & meatus dicti amplitudo, hic quam alibi amplior sic se offert, & urinae meatum in penis glande dilatari novimus. Homini interim processus isti nervorum imagini prorsus accederent, si exacte essent teretes. ea quippe sunt tenuitate, ut latitudine visorios nervos vix aequent, profunditate verò, à visoriis nervis utcunque superentur. Meatu quoque nullo sunt pervii: & multo minus pituitae aliquid vel maximè redundantis, per hos ex cerebri ventriculis in narium summum defertur. Ut ut sit, tam animalibus quae crassis illis ornantur processibus, odoratuque magno pollent, quam homini (quem veluti ejusmodi processuum imaginem tantum quandam habere quis verè quodammodo diceret) Vesalius arbitratur odores illis percipi, ubi processus illi, molliores mucosique magis & latiores in sede cribro assimilata, quam reliquo ductu evadunt. Ipse enim non existimat, odorum qualitatem sic, ut ipsa à nasi extremo ad dictorum cerebri processuum terminum & cribrosam capitis regionem citra aliquod de illa sumptum judicium, fertur, ita quoque à termino illo (qui nondum scilicet odores persentiret) in amplam anteriorum cerebri ventriculorum cavitatem duci, illicque primum odores percipi, & primariam olfactus organi partem sedemque consistere. Imo Vesalius in ventriculorum illorum cavitate, in qua sensuum omnium principium quoddam vulgo statuimus, quamque veluti communem quampiam horum esse officinam ratiocinamur, odores non magis dijudicari primumque percipi arbitratur, quam colores, sonos, sapores & tactiles qualitates illis ventriculis discernimus. Atque hinc etiam à Vesalio, in sua diversarum de olfactus organo sententiarum enumeratione, quid aliis ex Galeni libris, de olfactus organo visum sit, quam quid Galenus ipse statuerit, magis exponitur. Quum enim Galenus in hos olfactui servientes proces-

In nervorum cerebri parium numero.

In olfactus organis.

cessus, canales ex anterioribus ventriculis (uti etiam in bobus videre est) dispensat, itaque apud illum communem quandam cavitatem ventriculorum & processuum constituere debemus, Vesalius inquam Galenum in anterioribus cerebri ventriculis odoratum fieri dicentem, sic tacitus interpretabatur, ut etiamsi sensus odoratus in horum processuum celebraretur termino, illum tamen ad anteriores ventriculos quodammodo referri posse. In hunc igitur modum, Vesalius illorum sententiam retrudit, qui in anterioribus ventriculis olfactum sic perfici ex Galeno student colligere, ac si ille quidpiam aliud olfactus organo, hoc est nostris istis cerebri processibus, quam caeteris sensuum instrumentis, praestarent, & soli olfactui essent accommodi. Dein, illorum quoque sententiam, Vesalius non admisit, qui hujus Galeni opinionis occasione, praeter dextrum & sinistrum cerebri ventriculos, alios insuper duos anteriores effingunt cerebri ventriculos, in quibus odores primùm dejudicari arbitrantur. Nisi forte hi meatus ac canales qui in bovis & ovis processibus, secus quam in homine reperiuntur, aliquo pacto ventriculorum cerebri vice, sibi procul à Galeni mente confingerent. Tu interim nihil horum expendens, quasi operae pretium aliquid adlaturus, Galeni loca hic exscribis, quibus constat, illum in anterioribus cerebri ventriculis, olfaciendi facultatem posuisse. Haud secus profectò, quam si Vesalius, aut alius quispiam, Galenum non ita sensisse (quod sciam) prodidisset. Unde etiam, si tu in dictorum cerebri processuum terminis, qui molliores & spongiosi jam redditi, in foramina quae cribri, aut ut tu vis, spongiae foraminibus assimilamus inseruntur, ita odoratus organum, ut visum in oculo, & gustum in lingua, non statuis, itaque tandem (ut scilicet in visu & gustu alioquin facimus) ad cerebri ventriculos non refers, sed odoratum ad solos ventriculos ita, ac gustum ad linguam, & visum ad oculos reponis, sicque Galenum docuisse existimas, tua sanè sententia cum illorum opinione rejicitur, quos idem quod tu ex Galeno colligere sentireque superius nunc est indicatum. Odores namque in narium tantum summo, dictorum processuum terminis peculiari raraque substantia conformatis, expenduntur; neutiquam verò illorum qualitas per totam ventriculorum cerebri amplitudinem magis sentitur, quam aëris, amarive succi saporem ventriculis illis discernimus. Vesalius interim nunquam rationes ullas recensuit, quibus Galenus anteriores cerebri ventriculos, olfactus organa esse voluit, tantum abest, quod illum ex aliqua ventriculorum angustia, rationem sumpsisse (uti tu hic proponis) significaverit. Porro quum vulgaris illa ex Galeno sumitur opinio, quae anteriores hos ventriculos, in canales quosdam (qui abs te hic malè in Galeni doctrina videntur rejici) finire docet, qui processibus cerebri, quorum hic est mentio, insculpti, pituitam cerebri ad nares perferunt, & quia quum latum aliquem alveum in canalem meatumve finire dicimus, angustiam alvei ejus aliquam, perinde ac juxta pyramidis conum, subaudimus, illamque hic multi interpretentur, non mirum sanè est, si Vesalius, ut id quod in hominum sectionibus obvium est insigniterque dictae jam sententiae adversatur, commune explicaret, ventriculorum sedes tam amplas, quam in arctum angustumque ac veluti in meatum aliquem coarctatas finientesve descripserit. Hac namque ratione, ubertim demonstravit, amplam anteriorum ventriculorum sedem, quae frontem spectat, maximeque antica cernitur, nequaquam arctari, & in angustantis sese alvei modum, in meatum finire, & posteriorem ventriculorum sedem, quae deorsùm in anteriora descendens, eorum in modum in angustum cogitur, arteriamque per illam conscendentem admittit, nihil minus, quam in ejusmodi olfactus organo dicatos processus spectare, aut duci. Interim tamen, qui in bobus & ovibus ex anterioribus ventriculis citra illorum in anteriori sede angustiam, meatus in illos processus (aliter longè quam in hominibus) deducuntur, ac pertinent, à Vesalio in Falloppii observationum examine clarius, quam alibi est expressum. Tunc scilicet, quum forte aliquos etiam futuros existimat, qui animal quodpiam indicabunt, in quo visoriorum nervorum motus illos conspicimus, quibus isti à Galeno dicuntur esse pervii, quosque Vesalius quacunque adhibita diligentia, nunquam à se visos asserit. Et quamquam tu interea, in bove, meatus illos conspici, modò contendis, nondum Vesalii tamen exspectationi abs te debet esse satisfactum, quod scilicet meatum cujus occasione nervi visorii, pororum nomen mererentur, neque in nervorum coitu, neque in toto illorum ad oculos progressa, sed tantum in illorum initio, apparere significes. Placeat igitur hic tibi visus tui in universa aliàs anatome caliginosissimi praestantia, qua hic me forsitan superas, qui non nisi ex continua & non foraminulenta cerebri substantia, nervos visorios pronasci conspicio; probe etiam cognoscens qui fines illi, in quos posteriores anteriorum ventriculorum sedes velut declives antrorsùm ducti, velut in cornuum apices circa cerebri basis medium angustantur, coarctanturve, non ad visoriorum nervorum exortus, sed inibi patent, ubi arteriae ad plexuum secundinis comparatorum constructionem, in illos cerebri ventriculos adscendunt. Quod quum te latere videam, neque sedem describas, qua ventriculi anteriores cerebri, in nervorum visoriorum initia dehiscant, aut alia etiam cerebri foramina meatusve ullos quibus nervorum initia sint continua, hic commemores, quid collectum mihi promptius est, quam te & hic quoque vacuum & inanem esse puteum? Caeterum ut in visoriis nervis, quam visu valeas ostendis, ita quoque in secundi paris, & tertii paris mollitie dijudicanda, quid gustu ta-

In visoriorum nervorum meatibus.

In secundi & tertii parium duritia.

tactuque possis, omnibus insinuas. Quum enim modò dissecantibus, tertium par mollius secundo esse non videatur, tu tamen ob Galeni in libro de Nervorum sectione sententiam (quae ex non integra etiam potius ratione, quam experientia instituitur) secus discernis. Excellas igitur & hic sensibus quantum voles, sed quum arbitraris Vesalium & de Graeci quoque exemplaris libri de Nervorum sectione menda hic non suspicari, ne te adeo mentis expertem, itaque parum in Galeno naturaeque historia versatum prodas. quaeso, ut quartum nervorum par musculis maxillam inferiorem moventibus magna ex parte distributum existimes. Hoc enim ideo nunc confingis, ut inde tertii paris tot propaginibus in varios undique musculos digesti, non naturalem quandam mollitiem falso adstruas, ignarus quam quartum par tertio pari proximè exoriatur, substantiaque ab illo nihil variet, & qui denique sic se habeat, ut penitus tertio pari à quibusdam adscribatur, qui Vesalii graciliorem tertii paris radicem, quarti paris vice recensent. Mirum profectò, Galenum hic abs te non accusari, quod ex tua sententia quintum nervorum par (ne quid de sexto dicam) secundo & quarto paribus non mollius statuerit: quum scilicet sensui tantopere id subserviat, suumque quendam ramulum musculis tandem oblatum, tot gyris in osseo meatu circumagat. Quum Vesalius spinalis medullae principium ex continua sibi, & non gemina cerebri basi, pronasci docet, & anteriorem posterioremque cerebelli sedes, medullae illi non connasci, sed parvo prorsus tantum intervallo cerebellum ex lateribus spinali medullae continuari explicat, eam sane rationem non admittit, qua arbitratur Galenum colligere, unicae spinalis medullae producendae gratia, unicum tantum, & non cerebri modo geminum cerebellum à natura procreatum. Tu verò quasi magnum aliquid adferens, ais Galenum inibi unde haec Vesalius assumit, non de cerebro aut cerebello, sed de horum ventriculis locutum fuisse. Perinde scilicet, ac si Galenus in adducto abs te loco, spinalem medullam à cerebello oriri, ideo inficiaretur, quod illam ex cerebelli ventriculo enasci, parum aptè scribat: & perinde ac si ventriculorum gratia cerebrum geminum, & cerebellum simplex esse, Galenus non censuerit subaudiveritve. Immo tu tam leviter in Galeno es tritus, ut una aut altera linea ante illum quem hic ex octavo libro de Partium usu adfers loco, non animadvertas illum ex gemini cerebri ratione, binarium ventriculorum numerum quodammodo hac oratione instituere. *Duos autem praestitit esse ventriculos, quam unum, cum canalis & perforatio inferna esset duplex, & sensorium omne, & ipsum denique cerebrum, sit geminum.* Dein in libro etiam nono de Partium usu, quum durae cerebri membranae illam primum portionem describit, quae cerebrum à cerebello sublevans, inter cerebrum & cerebellum mediat, Galenus manifeste attestatur, qui in octavo libro demonstraverit, hoc ab illo debuisse sejungi. Rursus quum illam durae membranae portionem, quae inter dextram cerebri partem & sinistram est media, Galenus in sua serie describit, hujusque in cerebri divisione utilitatem proponit, cerebrum geminum oportuisse esse innuit. Hicque quum scribit Uti supra diximus, se ad octavum quoque librum refert, quo cerebrum, ut & ipsius ventriculos geminum esse docuerat. Adeò ut interpres ratione prioris loci, quod de cerebelli separatione à cerebro agebatur habita, & illis quae octavo libro de gemini cerebri causa, dicta fuerant non neglectis, id ut supra diximus, multo melius ad cerebri divisionem, quam durae membranae illam portionem, quae in divisione quodammodo consistens, nondum erat expressa, retulerit: etiamsi tu quum paulo post hunc locum profers, beneque restituta corrumpis, aliter ideo sentias, quod ineptissime arbitraris Galenum quando duorum cerebri ventriculorum meminit, non una de gemino cerebro, sermonem suum instituisse. Vesalius scribit anatomicorum vulgus de anteriori cerebro & posteriori cerebro seu cerebello, sic agere, ac si duo haec communi quadam substantia, nullibi essent continua. Neque is ullam Galeni mentionem hic fecit, etiamsi ille cerebrum cerebello nullibi junxit, quam quum illa meatu ex tertio cerebri ventriculo in quartum perducto, committi obiter insinuavit, tantum abest, ut dorsalis medullae inibi latitudinem & crassitiem expressisset, sedesque illae ab ipso enarrarentur, quibus cerebellum procul à cerebro uno parvo circularique loco in ambobus lateribus medullae illi continuatur. Uti etiam imprimis miror, à Galeno modum non esse expressum, quo cerebellum posteriori sede sua lato intervallo à dorsali medulla dehiscit, ipsique non nisi mediante tenui membrana committitur. Quemadmodum huc quoque, ubi de cerebelli cum cerebro agitur unitate, spectat Galenum quando illos arguit, quibus cerebrum veluti ex spinali medulla propagari videbatur, se satis evidenter spinalis medullae ortum (cui dictus nuper meatus quodammodo insculptus est) ex cerebro inibi educere, ubi anfractibus gyrisque destituitur, Vesaliusque spinalis medullae initium, cum multa praefatione, statuit. Verum rursus expendendum, quibus modis cerebellum, ut Vesalius scribit, anfractuosum cernitur, quantumque hic undique spinalis medulla anfractuum ratione, & coloris, substantiaeque occasione in externa superficie, à cerebello differt. Hinc etiam observare oportet, quid tandem inde in Galeno sit desiderandum, quando cerebellum privat anfractibus, in quos tenuis membrana se ingerit, implicatque: & quando is alias ex cerebelli ventriculo dorsalem medullam enasci contendit. Ut Vesalius gyros & anfractus, qui in externa cerebri & cerebelli superficie occurrentes, tenuis cerebri membranae implexum ingressumve admittunt, ad commodam nutritionem exstructos arbitratur, sic etiam cerebri divisionem, & cerebelli à cerebro separationem, nutritionis potius gratia, quam ventriculorum numeri & simplicis unicaeve dorsalis medullae initii causa, productas docet.

In cerebri divisione & cerebelli unitate.

In cerebri ac cerebelli anfractibus.

Quod quum facit, neutiquam membranarum cerebrum tegentium historiam, illarumque vasa, quae cerebro enutriendo sunt opportuna, cum magnis passim sane observationibus, oblitus est describere. Tu interim quum Galenum quoque nutritionis, & non ventriculorum gratia, cerebri divisionem proposuisse, illique eandem quodammodo cum Vesalio esse hic sententiam, vis ostendere, tuae opinioni parum congruentes adducis locos. Sunt namque duo illi, quos in nono de Partium usu, argumento esse jam docui, Galeno de cerebri divisione, & cerebelli à cerebro separatione, eandem quae de numero duorum anteriorum cerebri ventriculorum, & unici cerebelli ventriculi, esse rationem ac sententiam. Reponito itaque ambos locos, quos jam ex ordine suo pervertisti, sua sede, videtoque Galenum de duobus prioribus durae membranae primum agere finibus, qui in occipitio obvii, suturae Λ comparatae sunt contermini; deinde illa portione durae cerebri membranae, quae inter cerebrum, & superiorem cerebelli regionem habetur media. Mox de tertio durae membranae pertractatur sinu, qui per capitis longitudinem procedit, & sagittali suturae est commissus, deinceps de illa durae membranae portione, sermo incidit, quae inter dextram & sinistram cerebri partes reponitur, hasque dividit. Adeò, ut hic nullibi Galenus cerebrum geminum esse, & hoc à cerebello separari, ob opportunam nutritionem, aut ut dura membrana, cerebri divisionem subingrediatur, doceat. Caeterum, quale inter hominem maximo praeditum cerebro, & bovem ovemve discrimen in illo durae membranae processu occurrat, qui inter dextram cerebri partem & sinistram reponitur, ex Vesalio insignem homini processum, & nullum fere illis animalibus jure adscribente, discimus. Quod sanè tibi imprimis venit observandum, qui ut Vesalii, divisionis cerebri, & hujus & cerebelli anfractuum gyrorumque usus assignationem deprimas, durae membranae gratia, divisionem cerebri ideo inductam arbitraris, quod duram cerebri membranam, sanguinem nutritioni opportunum continere ex Galeno discis. Haud secus profectò, quam si Vesalium (qui tot laboribus cerebri hujusque membranarum vasa pertractavit) hoc Galeni placitum lateret: & perinde ac si is, non alio scopo sinus vasave quae sanguinem continent, scripserit esse accommoda, quam gyros & implexus, in quos tenuis membrana se implicat, ingeritque, & qui hac ratione (non aliter nimirum ac cerebri divisio) vasa cum membranis penitius veluti in cerebri cerebellique substantiam subire sinunt. Tantum abest, ut Vesalius, cerebri cerebellique substantiam, membranarum gratia, & non has illorum nomine, fabricatas esse censuerit. Quaestioni, qua qui sensu in quapiam corporis parte abolito, motus adhuc asservari possit, & motu deperdito, sensus aliquando supersit, in scholis agimus, Vesalius (etsi tu hic illum rerumque naturam parum assequeris) non exiguum lucis praebuit. Qualiter enim haec in anulari & minimo digitis fieri queant, ex vera nervorum serie, utrumque ostendit, citra illam rationem, qua majorem vim animalem ad motum, quam ad sensum requirimus, aut qua nonnulli medici, aut anatomici nervorum quosdam surculos absque tangendi facultate, soli praeesse motui adstruunt, aut citra illam quoque falsam opinionem, quae etsi nervum musculo oblatum sensu etiam praeditum statuit, illum tamen ab illis suis ramis sentiendi parvitate distinguunt, qui post ramos musculis oblatos, cutem aut alias quae musculi non sunt partes intertexunt, majorique sensoria vi, pollere, falsò creduntur. Verum ut Vesalius haec in dictis jam digitis (prout scilicet aut quartus brachium accedens nervus, aut quintus supra cubitum vulnere, vel contusione, vel humoris affluxu, vel alio quopiam vitio, animalis facultatis deductum prohibente laeditur) quodammodo interdum fieri ostendit, ita quoque ab illo vellem demonstratum, eadem in alia corporis sede, ex remotis distantibusque ab illa procul nervorum offensionibus, perinde ac in illis digitis, aliquando contingere. Quamquam enim is ab exercitato in nervorum distributionibus viro, haec in aliis item corporis partibus observari posse, satis opulenter praefert, aliud tamen nullum, quo illa comprobentur exemplum adduxit. Haud secus profectò, quam si fatendum foret, Galenum de illa corporis sede in hac quaestione casu, aut ex proposito locutum, in qua duntaxat hujus veritatem ex nervorum propagatione, quis opportune discuteret. Quum enim anularis & minimus digiti, neque in alto, neque in superficie, nervulum nullum admittunt, quàm à quinto brachii nervo (qui ratione peculiari totam internam aeque ac externam illorum digitorum sedes cum media indicis regione ad externum latus consistente, suis ramis occupat) necessario sane horum digitorum sensus offenditur, quinto illo nervo tam juxta cubiti longitudinis medium, quam alibi supra cubitum laeso. Et quum in hoc opere, musculi digitos moventes non offenduntur, qui in externa cubiti sede, à quarto nervo, & interna cubiti ac manus sede, à tertio nervo animalem vim assumunt, illorum musculorum beneficio, digitorum motus illi adhuc obeuntur, quibus dicti jam musculi praesint; illis interim musculis feriantibus, qui à quinto nervo suam facultatem mutuantur, hacque ratione quorundam in digitis motuum abolitionis, autores existunt. Tale profectò exemplum, in nervorum supra cubitum laesionibus, in reliquis digitis adduci nequit: quanto enim nervo transversim dissecto, ut exterioris illorum digitorum sedis sensus aboletur, ita etiam externarum illos moventium musculorum munus occumbit. Tertio item nervo male affecto, ut interioris digitorum sedis sensus deperditur, ita quoque flectentium digitos musculorum tam in cubito, quam manu officium intercidit. In crure etiam (in quo nervuli sub femoris & simul sub tibiae cute, ad interiorem usque malleolum nonnunquam repentis, non debet hic haberi ratio) maximus crassissimusve nervorum femur adeuntium, aliquo supra poplitem intervallo, non potest offendi, quin mox omnium pedis digitorum motus & sensus unà infirmentur. Et quamquam nervus ille ex multis veluti consurgat efformeturque funiculis, quia tamen à nullo illorum sensoriam vim auferimus, non

Qui motus deperdito sensu in parte quapiam adhuc superest.

non est quod quicquam de illis hic ita comminiscamur, ut nervum ex parte tantum aliqua dissectum, aut unica tantum sede imbutum humore, aut aliqua occasione compressum effingamus. Quod si forte etiam in brachio, aut cubito, aut femore cutis tantum quaedam sedes, ob nervorum qui hanc implicant vitium stupidior evadet, caeteraque omnia bene habeant, non ideo tamen brachium, aut cubitum, aut femur sensu privatum dicimus: istaque inter illas partes non referenda existimo, quae sensu abolito, motum adhuc integrum asservare (ut in parvis alioquin fit digitis) affirmamus. Praeterquam quod aegrè supra musculorum cubitum moventium regionem, secundum & sextum brachii nervum (ut scilicet cutis internae cubiti sedi obducta sensu privaretur) praesectos imaginaremur, citra aliquam musculorum cubitum moventium offensam. Cutem etiam femoris internae sedi obductam, sensu solum & citra femur agentium musculorum labem, spoliare non possimus, sectione altius quam illi consistunt musculi, attentata. Arduum igitur est, ex remotis & supra musculos, qui partem aliquam movent repositis nervorum laesionibus, tale exemplum, quale in parvo digito & anulare Galenus proposuit, in aliis corporis regionibus tam internis, quam externis, competere. Unde etiam huc non spectat, quod quis tertium & quintum brachii nervos, ad brachialis radicem abscissos fingat, & musculorum ex cubito ad digitos praecedentium munus integrum statuat. vel quum etiam in nervorum circa tali regionem occurrentium laesione, illos pedis musculos indamnes sibi proponat, qui in tibia collocati, pedis ipsiusque digitorum motibus famulantur. Non enim licet de illorum musculorum impedito aut integro hic agere officio, qui sua carnosa sede altius consistunt, quam nervorum de qua pertractamus laesio habetur. Si tamen quis affectae nervorum sedis, cum parte sensu destituta, & motu adhuc aliquo pollente, vicinitatis nullam habet rationem, veramque tendinum naturam cognoscit, posteriora illa quae effinxi exempla, ipsi erant percommoda. Caeterum quid tu in praesenti argumento cum tua Speculativarum (si Diis placet) scientiarum ubertate valeas, pluribus longe ineptiis, quam sermonis tui periodis, obvium reddis. Quamquam enim nervi in brachium producendi, non procul à vertebrarum lateribus variè invicem hic, illic permisceantur, & rursus ab invicem separentur, distentique seu expansi retis imaginem quodammodo referant, illi tamen simul neutiquam communibus vinculis haud continentur, ac veluti unius funis pluribus chordis exstructi modo (uti tu videris insinuare) concrescunt progrediunturve. Dein nullus nervorum per brachii cubitique superficiem sua parte praecipua incedentium, ultra brachiale vix pertingit, multoque minus in digitorum cutem dispensatur. Primus namque in Vesalii (ad cujus numerum te etiam refers) descriptione nervus, ante cubitum, sub cute cessat, & secundus obductam internae sedi cutem ramis imbuens, admodum levi portione radium accedit. Sextus, cuti inferiorem cubiti sedem investienti, quodammodo dicatus, brachiale non adscendit. Quintus nervus, neque in brachio, neque in cubito, sub cute se prodit, & is sane est, qui totam internam externamque minimi & anularis digitorum sedem ramis donat, & dimidiae sedi indicis, duas item propagines impartitur. Tertius, totam pollicis & indicis internam sedem, & dimidiam internae sedis medii accedens, ante brachiale cutem nusquam attingit. Quartus, brachii nervorum longe crassissimus, ac pollicis & indicis sedibus externis, & dimidiae regioni medii digiti velut proprius, sub cute nullibi ante brachiale occurrit, praeterquam surculis quibusdam, quos ex alto, cuti in brachio & cubito expromit, & neutiquam ad digitos usque dispensat. Quando autem Galenus duos nervos (qui in Vesalii numero sunt secundus & sextus) sub manuum cute ferri, & alios brachii nervos in alto recondi, dixit, is sanè majorem totius membri quod à scapulis ad ungues usque metimur, illique manus dicitur, portionem sedemve suo more eleganter subaudivit, & non ideo illos cutis nervos, neque superiores brachii sedes, neque digitos sub cute suis surculis adire voluit. Id namque singulorum nervorum Galeni descriptiones, reique natura, manifestè comprobant. Quod quum sit, nullum profectò secundi & sexti nervorum vitium, neque sensum, neque motum (etsi tu id non assequeris) digitorum laedere offendereve potest, quod sane praestabunt quatuor nervorum per profundiora brachii & cubiti incedentium (uti Vesalius recte explicuit) variae laesiones & offensae. Nihil mirum profectò, si Vesalius praecipuos etiam anatomicos, in propositae quaestionis solutionem, nervorum quosdam surculos confingere scripsit, qui tangendi facultate destituuntur, quum id scilicet hic à medicis perpetuo proponi in scholis audivisset, quumque Galenus quando in libris de Administrandis sectionibus nititur conficere, cor non esse musculum, ejusque sententiae quosdam videatur reprehendere. Immo quum hic indoctissime inter nervos cutem adeuntes, & hos qui musculis implicantur, in tangendi facultate discrimen ponis, & sentiendi quodammodo vim, ad finem orationis tuae à musculorum nervis ridiculè aufers, ejusmodi sane unius ejusdemque nervi funiculorum surculorumque discriminis (quod Vesalius aliàs rejicit) assertor quoque esse videris. Quum enim nullus omnino nervus, neque pedis neque manus digitos accedat, qui non multo ante ramos in infinitam musculorum cohortem digessit, qui quaeso te in sentiendi facultatis magnitudine, in ejusdem nervi partibus differentiam statuere non colligam? Vis namque ejusdem nervi ramos, qui digitos exquisitissimo sensu praeditos adeunt, alia sentiendi vi, quam illos nervi ramos

 pol-

pollere, qui in musculos dispensantur, cerebroque quam digitorum nervi citra ambagem gyrosve sunt propinquiores. Caeterum non miror te tam perfunctoriè in nervorum distributione, naturaque versatum, ut omnes digitorum propagines ex his nervis qui plurimos musculis ramos jam prius obtulerunt, finire educique ignores, dummodo ita sentias, ut Vesalium culpes, quod ad humores, uti & nervi praesectionem compressionemque motus ac sensus impedimentum rejecerit. Perinde scilicet, ac si crassus in nervo humor scirrhum inducens, at tenuis nervum laxans madefaciensque humor, non in causa esset, ut animalis facultatis transitus impediatur, musculique ad quos nervus pertinet, movendi sentiendique facultate privarentur, & cutis etiam (si forte nervus ille post sedem qui humorem continet, illi offeratur) tactus sensu careat. Immo, tu stuporis, ut & prorsus aboliti sensus occasiones, in easdem cum Vesalio (secundum majorem videlicet minoremque nervi contusionem & compressionem, aut humoris collectionem multitudinemque) causas debes rejicere, non verò in unius nervi portionum naturalem sentiendi facultatis magnitudinem aut parvitatem. Quae quum unà cum nervorum distributione ignoras, haud mirum sanè hic te in Galeni loco primi libri de locis affectis varie turbari, perplexumque in stuporis & aboliti prorsus sensus differentiis, videri: ac non rectè insuper sentire, quintum brachii nervum, qui in totum parvum digitum, & anularem, mediamque sedem medii (ut saepius jam dictum est) citra omnem alium nervulum distribuitur, infimum omnium nervorum esse, qui à dorso brachium adeunt, huncque in musculos aliquot non sparsum, priusquam ad digitos pertingat. Atque hinc etiam liquet, quam ab illis objectionibus Vesalius sit alienus, quas illum tuis falsis dogmatibus (quae in digitis in quibus alias nulli collocantur musculi, duo nervorum genera male statuunt) forte objecturum conjicis. Quarti nervi illorum qui femur accedunt, compositionem, quam is secundum femoris longitudinem habet, Vesalius recte explicat, quum illum inibi unica circumscriptione, unius teretis instar corporis incedere, & veluti una tantum membrana complecti, illumque membrana ejusmodi dissecta, aut lacerata, in multos veluti rectos teretesque funiculos dissolvi posse scripsit. Unde etiam meritò lectorem hic ejus Galeni sententiae monuit, qua is nervum hunc dicto incessu toto geminum conspici tradidit. Ex hac namque sententia, quis facile arbitraretur, nervum illum in tota femoris longitudine instar duorum teretium corporum, quae sibi mutuo accumbunt, & privatis membranis continentur, geminum esse, & non contra caeterorum corporis nervorum fere rationem, in multas omnino partes & funiculos, sola digitorum opera, per suam longitudinem separari posse. Verum haec exigui sunt momenti, modò cum illis conferantur, in quibus Vesalius à Galeno in praesentis nervi per tibiam & pedem distributione dissentit, & quae non parva tui in hoc instituto ignominia praeteris. Non quod hic quicquam pro Galeno patrocinii vere possit adferri, sed quod turpe sit, in levibus tantum rebus te irridendum praebere, & difficilia ad artemque maxime necessaria, perinde ac si in rerum non essent natura, & Galenus in illis non notaretur, silentio obvolvere.

In quarto cruris nervo.

In peritonaeo.

Quia peritonaeum nullo pollens motu, duntaxat septi transversi, & musculorum transversorum abdominis, aliorumque quibus obducitur obnatumque est musculorum motum sequitur, id sane non magis alvi recrementorum expulsioni, quae musculorum beneficio perficitur, auxilio esse Vesalius scripsit, quam chirotheca pilam pelli dicimus, quum hac induta manus, illam percutit, aut omentum cutemque ad eorum quae in intestinis, & in vesica continentur excretionem auxiliari ideo diceremus, quia illud à musculis supra intestina premitur, haec vero ad musculorum abdominis compressionem, in posteriora adeoque versus intestina fertur. Rursus quia membrana costis obnata, illarum tantum, musculorumque intercostalium & septi transversi motum subsequitur, Vesalius arbitratur illam membranam non magis arctando thoraci, ac pulmoni comprimendo utilem, quam comprimendis intestinis ac vesicae, peritonaeum non famulatur. Quemadmodum itaque talis premendi usus, praeter rationem peritonaeo est attributus, sic quoque miratur Vesalius, cur ejusmodi usus institutores, non eadem opera, costas succingentem membranam, in organorum expirationem inspirationemque suo motu molientium numerum, malè non retulerint. Videto igitur, qui tua puerili dialectica demonstrare potes, Vesalium concessisse, peritonaeum per se, & absque alicujus auxilio (uti tu loqueris) alimenti superflua deorsum trudere. Uti etiam Vesalius non admittit, peritonaeum septi transversi, aut abdominis musculorum motui, quo ventriculus, intestinaque premuntur (etsi id ex Galeno tamen perperam colligis) suppetias ferre. Immo quo peritonaeum crassius duriusque effingemus, eo magis musculorum conglobationi depressionique, durioris & siccioris chirothecae in manus apprehensione instar, obsistere, credendum est. Praeterea, tuam hic dialecticam tantisper feriari finito, quousque tibi perspectum sit, membranam costas succingentem, non minus superiori septi transversi obductam esse regioni, quam inferior septi pars, peritonaeo investitur: ac donec cognoveris, illam membranam non minus, quam peritonaeum septi motum consequi: & hanc membranam, thoracis internam adeoque quam ipsamet constituit cavitatem, & pulmones sic respicere, ut peritonaei pars septo obnata, internam peritonaei cavitatem ventriculumque & intestina intuetur. Haec ubi ex naturae historia didiceris, quam cerebrum tibi claudicet, & male

male conclusum dehiscat, bono jam otio argumentator. Vesalius non inficiatur, peritonaeum (quod instar continuae cujusdam membranae, musculos abdominis, & alios quibus obnascitur ab intestinis & caeteris quae continet organis separat) accommodum esse, quo serius intestina inter abdominis musculos sese praeter naturam morbosèque implicent, atque à musculis offendantur, & musculos premendo, illorum etiam munus impediant: verum inquit intestina inter illos musculos quousque illaesi sunt transversi abdominis musculi, non posse intercidere. Transversi enim musculi, instar continui involucri, ac veluti alterius cujusdam peritonaei, reliquos abdominis musculos ab intestinis interdividunt, & nullibi secundum naturam patent, ubi intestinis (quae illos tantum, & non alios ullos mediante peritonaeo contingunt musculos) exitus patere potest. Dein quum tu quandam curationis facilitatem in transversis musculis hic ideo confingis, quod carnei & non peritonaei modo, membranei sunt, malè profectò cognoscis, quanta sede transversi musculi ad dorsum, & multo majori adhuc intervallo ad abdominis medium, nervosa tenuitate membraneave natura, efformentur. Praeterquam quod Galenus, partis unius curationem, alterius curatione, non promptiorem facilioremve hic statuat, sed tantum indicet, illos quibus abdominis vulnera in interna, & quae intestina & omentum spectat regione, non bene coiverunt, ad intestinorum prolapsum, ac veluti ramicem, esse opportunos.

Vesalius Galenum non accusat, quod ventriculum (quem natura quo ad commodè potuit, ori proximè subjecit) in corporis medio repositum scribit, verum illos Galeni damnat interpretes, qui non simpliciter, ac velut obiter illud enumerant, sed ventriculum instar communis officinae, & regis cujusdam secundum omnes corporis dimensiones adamussim in medio existere arbitrantur. Dein quum Vesalius clare ostenderit, majorem longè ventriculi portionem in sinistro corporis latere, quam in dextro collocari, & hic se Galeni sententiae contraire adnotaverit, qui existimas quaeso, illum Galeni loci fuisse ignarum, qui secus quam res se habet, ventriculum majori sua portione in dextris statuens, abs te modo adducitur? Porro si tu exemplaria quaedam (secus nimirum quam nos omnes hactenus) videris, quae *sinistra* pro *dextris* continent, scito illa veritati magis consona, & ex naturae historia, esse restituta. Discrimen interim, quo canis & simiae jecur ab humano in forma variat, & in sinistram corporis sedem magis, quam hominis vergit, dein canis & simiae lienis figura ac situs, quibus ille ab hominis liene insigniter discrepat, in causa etiam sunt, ut homini magis, quam illis animalibus, ventriculus in sinistra corporis producatur & consistat. Ne quid interim dicam, quanto canis simiaeque ventriculus exquisiti globi magis imagini, quam hominis ventriculus, accedat. Huic enim ex dextro latere in sinistrum ventriculus quam illàc est longior, aut latior; quemadmodum etiam homo caeteris animalibus, hic est latior, minusque ab anterioribus in posteriora, quam illa profundus. Caeterum, ut hic passim Vesalius ex discrimine in ventriculo, jecore, liene, omenti ad coelum intestinum nexum, coli intestini forma, caeci intestini amplitudine, aliisque multis partibus inter canem caudatumve simiam, & hominem hic obvio commonstrat Galenum non hominum anatomen, sed illorum potius animalium docuisse, ita sanè tu contra (si modo posses) loca adduceres, quibus Galeni descriptiones potius homini, quam illis animalibus congruere significares. Quum Galenus in quarto de Partium usu, differentiae cujusdam meminit, qua hominem veluti ab aliis quibusdam animalibus distinxit, haec sanè in vocatis coli intestini illis ligamentis habetur, quae secundum coli longitudinem (ut scilicet contingit in portis & cornutis fere omnibus animalibus) Vesalius in hominibus ferri scribit, ubi colum utrimque veluti globosum cellulatumque spectatur. Ligamenta ista & cellulae, in canibus & caudatis simiis multisque aliis animalibus haudquaquam sunt obvia, hisque secus quàm homini, colum intestinum maxima me hercule cum differentia, teres cernitur: & Galenus homines illis respondere, parum recte, ex ficciorum forte alvi recrementorum forma illa sibi persuasit, quàm maxime naturalem esse, Hippocrates attestatur. Quia Galenus (ut nunc de quarto de Partium usu libro nihil dicam) in sexto de Administrandis dissectionibus, in ventriculum & omentum venas variè propagari scribit, à magna vena sub ventriculo secundum ipsius longitudinem ducta, Vesalius fatetur, se locum illum ita aliquando intellexisse, ac si cavae venae Galenus inibi meminisset. Adeò ut non mirum sit, ipsum aliquando per sectionem inquisivisse, num ulli venae cavae rami ventriculo ac omento offerantur, scripsisseque se nullos unquam observasse: quos tamen (si modò te assequor) tu in rerum natura esse, turpiter adhuc arbitraris. Ut itaque tuum hic erat docere, num aliàs ventriculi venas, quàm Vesalius commemorat, sectione deprehendis, ita quoque tuum in lienis venis erat ostendere, an Vesalius, quicquam in illis aliter quam res se habet, pertractaverit, ut scilicet constaret, quod nam illud sit in naturae historia vas, quo melancholicum succum in superius ventriculi os expurgari, quodque Vesalio (vel ipsius confessione) incognitum esse existimas. Praeterea, non tibi in Vesalium hic est stomachandum, quod vix semel ullam meatus bilem in intestina deducentis portionem, neque homini, neque alicui alteri animali, viderit inseri, quum tu viventium modo neminem profers, qui id unquam alias observaverit. Ut ut sit, mihi perinde ac amicorum meo-

In ventriculi situ.

In coli intestini forma.

In ventriculi venis.

In lienis vasis.

In bilis vesiculae meatu.

rum nulli, portio ejusmodi est inter dissecandum comperta: neque mihi, ut neque Vesalio (quem etiam portionem illam non vidisse, forsan merito suspicaris) cogitatu intellectuque arduum est, qui bilis ex intestino duodeno in ventriculum contra naturam sursum ferri, nausearumque & vomituum, citra illam quam tantopere expetis portionem, autor esse queat. Rursus non est tibi Vesalius, uti illorum qui sectiones hodie aggrediuntur nemo, accusandus, si homini non majus, quam simiae, cani, porco, ovi & aliis quadrupedibus omentum tribuunt, modo sectio (cui alia quàm Galeno fides est adhibenda) contrarium non ostendat. Et quamquam plerique, homines aliquos, omenti gestores vocaverunt, illi forte decepti sunt aliquot interdum pulmorum adipe, qui viris quibusdam & mulieribus in abdomine mox sub cute est obvius; omento interim vix bene pollicis crassitiem aequante. Praeterea, centum intestinorum ramices nobis se offerunt, quum omenti ramex vix unus, aut alter sit conspicuus. Neque etiam ramicis in homine frequentia, ad omenti magnitudinem est referenda, sed ad flatum, & erectionem, hominisque opera, & naturalem corporis humidam mollemque constitutionem. Simiam herniosam vidi nunquam, canes vero venaticos, ut & illos qui in dominarum sunt deliciis, quandoque hernia laborare, quemadmodum & equos interdum observavi. Galenus in sexto de Administrandis sectionibus, quemadmodum & in quarto de Partium usu, peritonaei processus mesenteriique & omenti ex illis initia commemoramus, cum istis processibus venas distribui tradit, à magna vena sub ventriculi longitudine ducta. Hunc locum Vesalius sic aliquando intellexit, ac si à cava adeoque magna vena sub ventriculo secundum corporis longitudinem quodammodo recta descendente, & ad illos peritonaei processus, peritonaeo colligata, venae mesenterio offerri dicerentur: hacque occasione Vesalius num hujusmodi quaepiam venae in dissectionibus occurrant, nonnunquam sectione perquisivit. Verum in suis libris ante multos annos rursus editis, Galenum undique hic interpretatur, ac si is de portae vena locutus fuisset. Vesalius etiam recte adnotat, in quarto de Partium usu, illum locum reperiri, quo Galenus intestinis adeoque mesenterio venas adferri testatur, in jecur non terminatas, aut (ut alii vertunt) non trajicientes. Quid vero de hac sententia, quam tu crassa quadam ignorantia, apud Galenum inveniri negas, Vesalius sentiat, ex dictis jam ipsius libris (ne scilicet hic scribendo longior sim) discito. In illis namque, ut breviter dicam, non trajicientes venas, illas esse subaudit portae venae propagines, quae alendis partibus potius, quam ad succorum ex intestinis in jecur attractionem, ab hac disseminantur. Mirum profecto te tantopere excruciari, quod Vesalius, hominis caecum intestinum, gracillimum esse, & crassiori brevique lumbrico comparandum, proponit, idque in canibus, porcis & magis adhuc in sciuris esse amplissimum, Galenique descriptionibus satis accommodum fateatur, modo sectione haec sese ita habere, omnes jam deprehendimus? Rursus quum tantas inter homines & simiae canisque jecur in forma & fibris lobisve differentias observamus & Galeni descriptiones cani, neutiquam vero homini, convenire cernimus, quid obsecro stultius est, quam autoris alicujus (quem homines nunquam secuisse certissimum est) nomine propriis velle derogare sensibus? Ego sanè, ut neque Vesalius, nunquam vidi humanum jecur in fibras, ut caninum, aut porcinum, magis quam vituli jecur, divisum: neque etiam homines in nullo, quod sciam, minus variant, quam in universi jecoris unitate. Quum autem hic Ducem quendam vestrum (qui quam procul à Priami fuerit specie, omnes novimus) in exemplum profers, tanto principi profecto injuriam fieri arbitror, quod insuper in internis sedibus illum monstro potius, quam homini similem fuisse, nulli non constare cupias. Et quamvis forte tuam hic anatomes imperitiam velles prodere, non erat tamen ideo princeps ille falso (ut jam disces) traducendus, & omnes quos hic modo recenses viri, non venerant tui similes indecore confingendi. Si Vesalium, ut refers, Bononiae secantem videris, aliisque quorundam publicis sectionibus adfueris, abunde tibi esse debebat, illarum te meminisse, modo quid rarissime eveniens, quo videlicet veritatem impugnares, ex illis depromere potuisses. Licet igitur Princeps ille, canis in modum jecur in lobos dissectum habuisset, impossibile tamen fuit (secus nimirum quàm in canibus etiam accidit) posteriorem caudicis venae cavae sedem universam, jecoris substantia circumdari, huncque non recta quodammodo sursum & deorsum ferri, sed arteriae magnae modo aliquousque simplicem incedere, & dein in duos tandem impares truncos discindi: etiamsi illum à jecore pronatam fuisse, nemo negaverit. Immo tu hic Vesalii descriptiones tam leviter expendis, ut videaris adstruere ab illo negatum, venae cavae caudicem jecori ramos in suo per id transitu offerre, & illos per jecur eodem ritu quo portae propagines diffundi, jecorisque substantia complecti ac contineri; quum id scilicet veluti rarum quid, aut à Vesalio non concessum, in principe hoc occurrisse, proponas. Ad haec, quum hominis thorax sit brevissimus, canum vero & reliquorum quadrupedum longior, mox inde maxima inter hominem & canem consurgunt undique discrimina. In cane enim intersepientes thoracem membranae in se intervallum & cavam veluti sedem inter septum transversum & cordis involucrum continent, in qua pulmonis observatur portio seu lobus, qui manus in modum cavam venam hac transientem amplectitur, nullaque proportione illis pulmonis respondet lobis, qui in thoracis dextra & sini-

In omenti magnitudine.

In portae venae propaginibus.

In caeco intestino.

In jecoris fibris.

ſiniſtra occurrunt cavitatibus. Quum interim cava hominis vena, ſimul unaque cordis involucrum & ſeptum tranſeat, taleque nullum in illo ſpectetur intervallum, & multo minus pulmonis lobus, cui cava innititur. Quum itaque illuſtriſſimum Principem illum brevitate thoracis deformem fuiſſe, non ignoremus, quo pacto illum quaeſo, ita caninum fuiſſe nobis perſuadebis, ut bene formatorum hominum, fabricam longo intervallo, & inſigni cavitate, & quantumvis putri pulmonis lobo, & venae cavae progreſſus longitudine, ipſum ſuperaſſe arbitrabimur? Mirum quod hic etiam non effinxeris, praeter globoſam canini ventriculi formam, & longum & non ad ventriculi poſteriora repoſitum lienem, & portae venae caninam, non vero humanam diſtributionem, pectoris oſſa duci veſtro etiam fuiſſe longiora, & arctiora, numeratuque promptiora, ut Galeni videlicet deſcriptionibus canumque & ſimiarum fabricae magis reſpondentia, quam in homine haec obſervamus. Uti etiam hic (praeter muſculos quoſdam, qui in anteriori thoracis ſede repoſiti, hujusque motibus famulantes, in canibus tantum ac ſimiis, non verò hominibus ſunt obvii) additum oportebat, Duci huic quemadmodum cani & ſimiae longius cor magisque teres, & in media thoracis ſede magis quam homini collocatum accidiſſe. ut ſcilicet Galeni quidem deſcriptiones veras, Veſalii autem falſas eſſe comminiſcereris. Quemadmodum etiam videris tuo Principi hic caecum inteſtinum canini aut ſuilli aut ſciuri potius inteſtini modo amplum & grandiori alicui ſacco ſimile, non verò humani inteſtini inſtar, craſſioris & unà brevioris lumbrici modo gracile, perperam adſcripſiſſe. Quod verò ſcribis in veſtra diſſectione illa, de renum munere ſic actum fuiſſe, ut veriſſimae & eleganter propoſitae in canibus Veſalii ſententiae contrairetur, id quidem abs te (qui illam uti conjicio non intelligis) factum facile reor, quum naturae in humani etiam renis fabrica (quam ſuo examine obſervationum Falloppii Veſalius plene propoſuit) induſtriam ita leviter cognoſcas, ut illa nunc poſtpoſita, in renum ſitu tantum, te occupes. Praeterquam igitur quod ſiniſtrum renem dextro altiorem in hominibus, non raro reperimus, tu hic ignoras truncum venae cavae in jecore obvium, ex anteriori tantum ſua ſede, non autem lateribus, ramos in jecur diſpenſari, quorum nullus dexter ſiniſtro ſuo pari, in exortu eſt craſſior. Dein quando Veſalius ſiniſtrum trunci illius latus aeque jecoris ſubſtantia, ac dextrum contineri ſcribit, non adeo ponderoſam univerſi jecoris portionem partemve in ambobus trunci venae cavae lateribus obſervari ait, ſed unum latus alio à jecoris ſubſtantia, non magis liberum eſſe aut dehiſcere, inſinuat. Si tamen quis ſecus ac tu (qui cavam in jecore eadem regione, qua in lumbis conſiſtit, reponi male exiſtimas) noverit quantum ſepti transverſi foramen cavam tranſmittens ab illius medio in dextrum declinet, quantumque cavae in jecore tranſitus à vertebris recedat, & obliquum etiam ad dextra hic cavae ductum ſimul cum totius jecoris mole & forma, perſpectum habuerit, is ſane ad laevum cavae venae latus non minus jecoris, quam ad dextrum ſtatuet. Quantum enim craſſitie, dextra pars ſiniſtram vincit, tantum illa ab hac longitudine, ac veluti in ſiniſtrum progreſſu, ſuperatur. Praeterea ſiniſtrum cavae trunci, ubicunque is conſiſtit, latus, dextro reni vicinius eſſe nemo ſanae mentis contendet, quam cavae venae eſt craſſities, aut amplitudo: quae per Jovem ſepto quodam neutiquam ita interſtinguitur, ut ſanguine, qui dextro lateri vicinior eſt, aliquò fluente, is in vena retineatur, qui ſiniſtro latere aliàs complectitur. His accedit, Veſalium modò, nosque omnes, univerſas illas fibras, corpori venae penitus denegare, quibus id attrahere, retinere ac propellere, falſo tu adhuc arbitraris. Adeo ſanè, ut multa undique occurrant, quae Galeni tuamque rationem retundunt, qua dextrum potius renem, quam ſiniſtrum attrahendo expurgandoque ſanguini, quis contenderet eſſe opportunum. Quae quum te lateant, prompto augurari poſſum, quàm validus in Veſalii de venae ſectione ſententiis, tuo quod hic extollis ſcripto, refellendis Hercules exſtiteris. Quia Veſalius nullum diſcrimen inter omnes venas ab his quae lieni jam implantantur, in ventriculum digeſtas, ſectione unquam potuit deprehendere, & quia iſtae, neque diſtributionis forma neque contenti ſucci qualitate, ab omnibus ventriculi omentique venis differre apparuerunt, ille inquam lienis uſus Veſalio ſuſpectus haberi coepit, quo lienem recipiendo cuidam jecoris excremento, ſeque ex illo enutriendo, & dein in ventriculum, quod illi ſupereſt, expurgando, medici accommodum cenſent. Qui inſuper miram ejus excrementi (quum ſcilicet ad ventriculum potius quam inteſtina id eructari adſtruunt) in ſuperiori dextrove ventriculi orificio utilitatem commemorant. Non hic dicam qui aliquando intellexerim Veſalium in ſcholis interrogare ſolitum, quamobrem id excrementum (ſi modò tale aliquod ſit) recte in ventriculum ex jecore citra lienis procreationem non profluit. Quemadmodum ipſum quoque ſcriptis ſuis mirari videmus, cur bili ſi ſolum excrementi cujusdam inſtar haberi debeat, non recta absque ſui in veſicula jecori innata congregatione, aut in illam adſcenſu, ad inteſtinorum initium non profluit, imprimis quum bilem deferens meatus, ex jecore recta ad inteſtina deſcendat, & veluti ex ſuae longitudinis medio, anguſtiorem ſe ipſe meatum ad bilis veſiculam porrigat. His addebat, non parvi etiam pendendum eſſe, melancholicum illum nobis vocatum ſuccum, neque in liene, neque juxta lienem, neque in ventriculo, ſic poſſe diſſectionibus obſervari, ut ſicciora alvi recrementa, urinam, bilem, ſeroſos humores, pituitam aliosque quos-

In renum ſitu.

In lienis officio.

quosdam succos veluti per se in propriis sedibus & abscessibus consistere videmus. Ne hic dicam, quid in his qui mania, & aliis melancholicis affectibus laborant, in bilis vesicula varie observemus, & quae multis hominibus in tota membrana colligantur reponanturve, quam à jecore ad lienem metimur, quamque ventriculo subditam, colo hominis intestino, omni illo intervallo mesenterii vice esse dicimus, quae secundum ventriculum à dextro latere in sinistrum porrigitur. Sunt autem quae hic coaservantur, quae post longas variasque modo intermittentes, modò continuas febres, per multas intestinorum difficultates, & tenasmos excerni videmus, variorumque etiam vomituum, quando scilicet in ventriculum feruntur, occasiones existunt. Porrò quum hic morborum elegans undique, & alio tractanda argumento, ratio non debet mihi tecum institui, neque illa quae in aegris corporibus indies insigni artis ornamento invenimus, tibi sunt recensenda, de iis agam, quae in sanis hominibus, nobis sunt obvia. Quum itaque videam Vesalium non admittere sanguinem ex dextro cordis sinu in sinistrum, eo quo Galenus tradidit modo ferri, etsi nonnulla de mutua venarum & arteriarum osculis scribat, videtur tamen mihi suspicari, & in arteriis, beneficio lienis sanguinem cordi, ut & in venis munere jecoris, apparari. Tale enim quid colligitur innuere, quum sibi ipsi parum satisfaciens, aut disputationum illarum quae illi tantum odii compararunt pertaesus, obiter tantum suis scriptis ingerit, tot fere arterias ventriculo & intestinis implantari, quot venae portae soboles, & ramum arterias, venarum proportioni quodammodo respondere: praeter illa quae de mutuo materierum in vasis fluxu & refluxu commemorat, & de cordis sanguificatione non subticet. Quemadmodum igitur, venam portae ex ventriculo & intestinis succum jecori offerre, & sanguinem rursus per eandem venam, bilis vesiculae, ventriculo, intestinis, omento, & crassum jecoris (si Diis placet) recrementum lieni docemur perduci, dein ut quandam vasorum in multas soboles distributionem & veluti cunctationem & moram, in jecore ponimus, quae portae caudicem & cavae truncum intercedit, & unius continui meatus venaeve seriem versus cor à dictis jam partibus incedentem, aut potius à corde ad illas progredientem sanguificationis cujusdam gratia interturbat, sic sane nihil mirum erit, sanguinis materiam per eadem vasa in lienem duci, & sanguinem in eadem rursus recipi. Neque hic quicquam jecori magis, quam lieni erit cum renibus commune, multaque (ut semel dicam) sese nunc offerunt, quae haud immerito Vesalium, ut & Fernelium praeter alios multos in Aristotelis & autoris libri de Respirationis usu placitum duxerunt. Neque leve etiam est, in multis hominibus parvum & album velutique jam inutile jecur reperiri, & lienem magnum & ita rubro colore elegantem evadere, ut nihil ambigendum sit, illum sanguificationis muneri etiam esse praefectum. Tu interim ex nigriore lienis in Principe vestro colore, huic placito occurris, non animadvertens, nunquam tam nigrum alicui visum esse lienem, ac biliosorum hominum sanguis inibi niger visitur, ubi sub rubente & veluti purpurea ipsius portione, quae fere cultri crassitiem in scutella aut vitro refert, nigerrimus subsidet: Immo, etsi superior sanguinis pars pallida, ac adipis modo, crassiorisque olei aut pictorum glutinis instar alba aut flava & interdum subcaerulea conspicitur, inferior tamen, majorque sanguinis pars, ita nigricat, ut nullum lienem ipsi conferre queas. Ne hic dicam qui lien canibus omnibusque calidis & siccis animalibus rubeat purpureusque sit & fluenti è vena sanguini colore similior, quam jecur ipsum existat. Dein quo lien praeter naturam magis incrassescit, eo magis deperdito jam nigro aut subpallido colore, rubet, cordisque colori magis accedit. Et quamquam jecur quum reni inflammato incubuit, aut quum bilis nigra & atramento similis in sua vesicula reperitur, nigerrimum esse juxta bilis vesiculam & renem observemus, tale tamen aliquid in aegro liene, nunquam potui expendere. Dein quum animal naturae legibus vivit, nullam prorsus partem alimenti sui colorem assumere, sed alentis colorem in nutriti colorem mutari omnes concedimus. Aliàs enim rubra intus primae aetatis ossa, ut & ipsorum medulla succusque semper magis rubescerent, sanguinisque colorem ita, ac tuum lienem nigrum fieri vis, continuo (ne de membranis & tendinibus cerebroque & pulmone subfusco & vario colore in hominibus conspicuo, aliquid adferam) assumerent. Quum tam solliciti sumus de sanguificationis quam in jecore fieri damus excrementis adinveniendis, mirum sane cordi & pulmonibus in suis elaborationibus alterationibusque nulla esse assignata, ac circa illa aliquot lienes non esse effictos? Ego nunquam tam oculatus esse potui, ut venas in jecore, tenuiori corpora tunicave quam lienis venas constare observaverim, qui nunquam mihi persuasi alicuive limi sanguinis ex coquendi attenuandique gratia, tot arterias per lienem fuisse tam variè implicateque digestas. Si sanguinis urinaeque materiam, vulgo ex venulis à ventriculo & intestinis pendentibus, per jecur, portae & cavae venarum beneficio ferri concedimus, quid oberit quaeso, à liene sanguinem materiamve per easdem venas duci, & id quod ipsi per arterias ex ventriculo & intestinis allatum erit, in arterias suo tempore sic refluere, ac à jecore ad lienem ac ventriculum omentumque sanguinem pervenire, omnes fatemur? Verum quid haec ad te scribo, qui tam leviter in Vesalio, vasorumque natura & ductu, & sanguinis huc illuc fluxu & refluxu, es versatus, ut duntaxat ex majori aliquo liene per dissectionem forte casuque invento, ipsum sanguificationis

quan-

quandam vim lieni inesse arbitratum fuisse, tibi persuadeas. Vesalius, cordis substantiam portionemve inter dextrum & sinistrum ventriculos obviam, aeque crassam esse proposuit, ac cordis illa est sedes, quae sinistrum latus & anteriorem posterioremque sinistri ventriculi cordis sedes constituit. Dein retulit, portionem illam, gibbosa & non concava superficie in dextrum ventriculum (cujus cavitatem crescenti lunae, modo assimilamus) consistere aut protuberare: & hanc non solum superficiem, & illam qua dextrum latus sinistri ventriculi componitur, foveis quibusdam esse donatas, sed omnem internam ventriculorum superficiem, inaequalem foveisque obsitam, reperiri docuit. Adhaec, fibras, quae veluti ex semicirculi cujusdam gibbo, à membranis cavae venae orificio in corde praefectis, & his quae venosae arteriae sunt propriae, enascuntur, carnosaque cordis substantia ad ipsorum finem ambiuntur augenturve, non omnes ad eam cordis regionem finire continuarique dixit Vesalius, quae inter cordis ventriculos habetur, verum has illis ventriculorum sedibus continuas esse asseruit, quas singulae fibrae juxta ventriculorum fundum mucronemve è directo respiciunt. Adeo, ut fibrarum illarum nonnullae, externis ventriculorum lateribus, & anterioribus posterioribusque illorum sedibus connascantur, aut ab illis prodeant, non autem soli illi ventriculorum interstitio, universae sunt continuae. Atque ut haec omnia insigni naturae fiunt, industria, itaque in dissectionibus se habere reperiuntur, sic Vesalio gratiae sunt habendae, quod haec ideo indicata voluit, ne Galeni descriptionibus illuderemur. Tu autem, ut secus ista (quae non exsequeris) habere comprobes, monstruosi Ducis tui (modò alias vera, licet interim in natura rerum impossibilia scribas) sectionem, hic ita profers, ac si quam meritò à Galeni sententiis hic declinetur, in scholis nunc quotannis non ostenderemus. In hunc quoque modum, etiamsi Galenus cordis involucrum, à basi hujus pronasci scripsit, non debemus tamen ipsius sententiae ita mordicus insistere, aut tam exquisitum sermonem postulare, ut quum involucrum corde ipso amplius esse oportuerit, Vesalio reique historiae reluctemur negemusque, notatu dignum quatuor vasorum cordis intervallum à corde ad involucri hujus cum illis connexum occurrere, quod membrana illa seu involucro est vel ideo liberum, ne ipsummet, cordis motibus obsistat: tantum abest; ut tibi credam, in Duce tuo involucrum illud cordis basi adeoque cordis substantiae, ita adnatum fuisse, ut ex illa, probe dissecantibus oriri videretur. Ita etiam Vesalius nunquam sibi persuasit, Galenum coronales vocatas nobis venas, etsi ita is in libris de Administrandis sectionibus scribat, ex dextro cordis ventriculo voluisse omnino enasci. Verum Galeni in illis libris sententiae, hic tantum meminit, ne quispiam, perinde ac tu, illa offenderetur, remque ita aut in hominibus, aut canibus, aut simiis comperiri, praeter rationem affirmaret. Quamvis enim proxime ad ventriculum venae illae oriantur, ipsorum tamen ortus extra venae cavae orificium cordi adscriptum, consistit, uti etiam arteriae cordis basim ambientes, extra arteriae magnae orificium adeoque post illius membranas, initium mutuantur. Doleo sanè cum tua admirabili inscitia, tuorum qui vestrae Ducis sectioni adfuere sociorum, imprimis vero boni & docti viri Marci Antonii Caprae, Vesalio familiaris ignorantiam sic manifestari, ut puer vestra expenderet mendacia, & summam in legendis Galeni libris oscitantiam. Propter Galeni enim locum obiter in libris de Administrandis sectionibus scriptum, effingis Duci vestro venas cor ambientes ex dextro cordis sinu, non vero extra hunc principium sumpsisse, & interim rationes non animadvertis, quarum occasione Galenus in sexto de Usu partium libro, illas venas ex dextro sinu cordis non debuisse produci, commemorat. Quamvis enim rationes illae Vesalio non habentur integrae bonaque ex parte ab ipso rejiciantur, sunt tamen ejusmodi, quae veram & his quae sectionibus discimus respondentem Galeni de harum venarum origine sententiam, pulcherrimè arguunt. Inquis alia etiam quamplurima in Duce illo, cujus magnus profecto es calumniator, fuisse obvia, in quibus Vesalii diligentia à te sociisque tuis, culpabatur: quae autem illa fuerint, augurari nequeo, nisi forte Duci venas inter septum transversum & cor pronatas fuisse intelligas, quae humiliorem thoracis partem, praeter venam conjuge carentem nutrirent, hancque sub cordis aure, non vero supra cor, exortam vos vidisse, insinues. Ita enim se in hominibus habere, partim ob male intellectum abs te Galenum, partim quod is hominem nunquam secuit, superius admodum in erudite docuisti. Unde quàm illic, & universo hoc scripto, illorum quibus tuum pro Galeno patrocinium tot jam annis tantoque hiatu, & cum maximis illis Antonii Fossani quibus tam impense gloriaris auxiliis, mutuisque multorum, ut ais, conatibus, promisisti, satisfactum sit exspectationi, ipse jam per otium in patriae vestrae summa pace, dijudicabis. Quum Vesalius, aliter scilicet quam Galenus, ambabus arteriis seminalibus eandem exortus regionem adscribit, ac de sinistrae seminalis venae initio pertractat, non admodum illi probabilis videtur Galeni ratio, quae sinistri testis venam, à vena in sinistrum renem exporrecta, ideo pronasci docet, ut seriosioris sanguinis aliquid ad seminis materiam deduceretur semenque inde pungendi & pruriendi titillandique vim obtineret, cujus beneficio in ipsius excretione, sic delectatio voluptasve oboriretur, ac scabie vexatos, ad ignem, aut sub calentibus stragulis delectari videmus, quum scalpendo, acribus salsisque & mordacibus succis, exitum in cute praebent. Vesalium in hanc sententiam duxit nullus pruriginis, quem vel rigido excalefacto pene mingentes, secundum

In cordis ventriculis.

In cordis involucro.

In coronalibus venis.

In seminis materia.

dum

dum Galeni rationem experirentur sensus, ut & titillatio, quam illi etiam primis morbi temporibus percipiunt, qui languido propendulove pene, involuntarium seminis fluxum patiuntur, & demum quod & ramicis curatione, aut alia de causa sinistro teste privati, non secus in seminis emissione suaviter affici se asserunt, quam si utroque adhuc teste donarentur. Praeterea, quum Vesalius Aristotelis opinionem, quae seminales arterias sanguine vacuas, & spiritu plenas esse statuit, non reciperet, & nullam harum arteriarum materiam, ad tentiginem conducere sibi persuaderet, ac denique spiritui nihil pungens & pruriens titillansve in ipsius excretione (si modo ejusmodi aliqua sit) adscribere posset, hicque Galeno se parum accommodaret, Veneris delectationem ad specificam seminis formam essentiamque, & dein partis qua ipsius qualitas veluti privato quodam sensorio organo, dijudicatur rationem, reduxit. Semen namque (quod suo tantum calore halituque non demulcet) alias corporis partes, perinde ac glandis amplitudinem (quae seminis occasione magis, quum reliqua meatus urinarii latitudo excavatur) & uterum haud afficit: & Vesalius illecebram in seminis ejaculatu, ac conceptu obvenientem, ab illa longè distinguit, quae tentigine, & affrictu, aliove titillatu, & placido reciprocoque calore inducitur, ac spadonibus puerisque grandioribus aliquotque mulieribus & viris, qui non resolvunt, communis quoque habetur. Qui vero haec à Vesalio manifestissimè pertractata, tu intelligas, aut impugnes videto, quum ais (si modo te assequor) ipsum asserere, Galenum coitus voluptatem universam in solius seminis projectu posuisse, aut non esse verisimile, illam ex seminis excretione procedere, quum horum nihil scilicet Vesalius senserit aut scripserit. Dein, quando impositam sic ipsi praeter rationem sententiam, studes repellere, Galeni loca (quasi illa quemquam laterent) adducis, quibus illum spiritibus delectationis partem secundum Aristotelis opinionem assignasse demonstras: interim de serosi humoris vi, neque de spirituum qui forte excernerentur stimulandi, ac pruriendi facultate, nihil aggressus, in quibus aliàs Vesalii à Galeno declinans sententia, tantum venerat oppugnanda.

In glandulosis adstitibus. Quando Galenum in suo de glandulosis quos vocamus adstitibus demonstratione, nihil falsum sibi effinxisse, studes ostendere, mox initio, tam te anatomes imperitum prodis, ut non longè aliam corporis partem illos adstites esse existimes, quam quae varicosorum adstitum nomen à veteribus obtinuit. Discito itaque glandulosum corpus ad vesicae finem repositum, & vasorum semen deferentium insertionem admittens, ab implexibus gyrisque illorum vasorum toto coelo differre, in quos illa ante ipsorum hic insertionem varicum, aut variè complicati cucurbitae capreoli, aut mulierum cincinni in modum involvuntur, quique in simiis multo majori numero, multitudineque, quam in viris spectantur. Vasorum isti implexus (ne forte in horum descriptione usque pertractandis, aliquò longius rapiar) illi sanè sunt, quibus id varicosorum adstitum nomen fuit attributum, quod glandulosis adstitibus nunc male adscribis. Quum itaque Vesalius, tum ad opportunam vasorum semen deferentium insertionem, tum ad humoris cujusdam viscidi, & citra semen in tentigine saepius profluentis generationem, & forte ad quandam seminis perfectionem, & alicujus suae portionis coacervationem, corpus hoc dixisset esse utile, Galeni demonstrationem expendit, qua is nititur conficere, corpus hoc semini generando non esse accommodum. Ait namque, si in glandulosis adstitibus semen gigneretur, excretionem ejus castrata animalia appeterent, at hanc non videntur appetere: nullum igitur semen in his gigni perspicuum est. In hac, Vesalius adnotat, Galeni ipsius testimonio anatomicos omnes quibus glandulosi adstites cogniti erant, dixisse semen in illis contineri, non autem gigni. Dein adjecerat, castrata animalia, ut & spadones & adolescentulos venerem (sed incassum interim) appetere, ac veluti tentigine, qua oblectantur apprehendi: ita scilicet veluti quendam seminis emittendi appetitum indicans, & nihil interim adhuc in Galeni demonstratione infirmans. Ad illam namque retundendam, conducere existimavit, quod etsi adstites glandulosi semen gignerent, illi tamen in castratis animalibus hoc praestare non possent, quod vasa illis jam sint ablata, quibus materia semini gignendo aut etiam perficiendo apta glandulosis adstitibus adportaretur. Neque etiam Vesalio, ut neque Galeno, ullum castrandi genus est perspectum, quo ratio servari queat, qua castrato animali quidpiam ex vasis semen deferentibus, in glandulosos adstites adduceretur. Si vero Galenus, quum seminaria haec vasa essent ablata, aut sic, ne quid in illa à testibus feratur, essent affecta, venis & arteriis, quae glandulosis adstitibus sunt conterminae, illisque in alimenti subministrationem & caloris nativi eventationem subserviunt, materiam aliquam semini gignendo aptam adstitibus illis adferri potuisse, arbitratus fuerit, jam omnium vasorum seminalium testiumque usus, à Geleno esset sublatus; & parum is expendisset, qui in grandioribus animalibus, quae prima aetate fuerunt castrata, vix benè imago adstitum istorum reperitur. Quum enim vasa, quae suo tempore semen detulissent, illis animalibus fuerunt ablata, adstites illi nihil increverunt, & citra illa vasa, nihil se posse & inutilia esse, ostendunt. Unde etiam observatu non est injucundum, qui grandioris bovis, & vervecis, & verris vesica à tauri, arietis & apri vesica differat. Quae quum Vesalius expendisset, Aristotelis sectatores cum Galeno sic posse (falso tamen) agere, obiter innuit. Si in testibus semen gigneretur, excretionem ejus animalia, quibus in inguinibus venae & arteriae seminales, adhuc in scroto servatis testibus, essent praesectae aut alioquin in-

inversione praeclusae, appeterent: at hanc non videntur appetere: nullum igitur semen in testibus gigni perspicuum est. Quemadmodum enim Galenus in suo argumento, materiam adstitibus glandulosis auferebat, idque ideo est invalidum, ita quoque in isto argumento, testibus materia procreando semini apta tollitur. Tu interim hic multa de terminorum multitudine, & arguendi formula, pueriliter & indoctè effutiens, nullam castrandi rationem adfers, qua omnia circa adstites glandulosos censerentur integra, & qua amborum argumentorum falsa sibi in materiae praesentia & aptitudine effingentium dissimilitudinem edoceres: etiamsi Veneris appetituum omnis distinctio, & horum collectio liberae, ex tuo arbitrio tibi relinquantur. Quia virilis membri situs, cuivis citra sectionem est obvius, hunc Vesalius scribit à Galeno benè pertractatum: sed quia ipsius fabrica, quae dissectionibus tantum cognoscitur, à simiarum aliquotque aliorum animalium simiis hac in parte respondentium, penis constructione variat, Galenique descriptio simiis, non autem hominibus quadret, non mirum sanè, si ad historiae fidem, Vesalius id neutiquam subticuerit. Quamvis igitur penis substantiarum, tum nervosae scilicet, tum fungosae, quae nervea illa comprehenditur, eandem rationem (uti tu tandem concludis visque) à Galeno & Vesalio praescriptam demus, non ideo tamen summum illud discrimen intercidet, quo simiae penis unico nerveo corpore prorsus tereti, hominis verò penis, gemino duorumque indicum digitorum internis sedibus sibi commissorum instar; lato corpore nervoso constituitur. Unde etiam mox erit manifestum, quam malè, unicum cavum teretemque Galeni nervum, homini possimus accommodare, quum is interim simiae fabricae, peropportunè adhibeatur. Dein, etiamsi contendas eandem substantiam in nervosa membraneave penis substantia, ab utrisque descriptam intellectamve, non est tamen Galeno acquiescendum, quando penis glandem intus alia substantia, quam suum cavum nervum constitui, glandemque veluti plenam & non nervi sui modo cavam esse tradidit: forte etiam ossiculo quodam minimo animum adhibens, quod in simiae penis glande observamus. Et quamvis Galenus (non secus ac quivis alius anatomes ignarus judicaret) penis aut sui cavi nervi initium ex superiori pubis ossis regione (ubi scilicet penis à pube supra testes nunc dependet, nunc eminet) exoriri scribit, non est tamen, quod simiae unicum nervosum corpus ab humiliori sede connexus pubis ossium, & hominis ambo nervea corpora inibi ubi ossa illa versus anum ab invicem dirimuntur, ita atque Vesalius docuit, pronasci non credamus. Caeterum, ut haec ex ipsius libris priusquam veritatis, Deique operum oppugnationem susciperes, abs te diligenti adhibita sectione erant discenda, ita quoque plurima illa modò discrimina, quae inter vaccinum & muliebrem uterum occurrunt, tibi debebant esse perspecta. Quum enim hic passim fatearis vaccas, caprasque in uteri fabrica cum homine respondere, & eadem tibi hac in parte cum Galeno sit sententia, quid mirum, si hic undique non pauciores ineptias, quam verba effutire videaris? Si namque ignoras, qui farciminosa illa substantia, quae in membranis uterum continentibus nonnunquam in mulieribus est obvia, & Vesalio cornuum taurorum imaginem quodammodo referre visa est, in capris vaccisque non spectatur, & insuper non cognoscis, uteri humani cornua obtusis quadratae frontis angulis, vaccini autem uteri cornua, quae longis apicibus intorquentur, proceris magnisque arietum cornibus esse similia, & canum suumque vocata uteri cornua, duorum quae in arctum ducuntur intestinorum imaginem referre, quonam pacto quaeso, loca illa intelliges, in quibus Vesalius docet Galenum perplexe ideo de uteri musculis & cornibus locutum, quod muliebrem uterum nunquam viderit? Constat namque ex diligenti Galeni librorum observatione, illum & de mulierum & vaccarum, & canum simiarumque cornibus propemodum citra distinctionem locutum. Quum enim quibusdam animalibus, foetus in cornibus collocari docet, duas illas suis canisve uteri partes subaudit, quae duobus veluti intestinis in apicem conumve tandem desinentibus comparantur, & foetus seriatim positos, in se, in iis animalibus continent, à quibus plures plerumque foetus simul, in utero geruntur. Dein quum Galenus duos vaccini uteri sinus, & postea horum apices, quibus vasa seminaria recipiuntur, describit, & Diocli quidem apices hos, Praxagorae autem sinus illos, cornua dici insinuat, suamque hic quoque sententiam explicat, nulla sane obtusorum muliebris uteri angulorum instituitur ratio, sed vaccinum uterum ideo muliebri similem esse sibi persuadet, quod vaccae, uti & mulieres unum fere foetum edunt. Quando autem Galenus Herophili (quem muliebres uteros dissecuisse, is merito sibi persuadebat, cuique ideo timidè fidem dare cogebatur) occasione, uteri formam (secus quàm aliàs semper) rotundam esse admittit, ibique obtusorum uteri angulorum meminit, muliebris uteri cornua, modis omnibus in forma à vaccarum uteri cornibus diversa, subaudit: etiamsi illum haec nunquam vidisse, sit longè certissimum. Quum itaque ejusmodi multa, ex Vesalii scriptis sint obvia, Galenique libros ex trium inter se admodum differentium uterorum cognitione, nunc opportunè interpretemur, mirum profectò est, te hic occupari, in ostendendo Galenum uteri cornua non ignorasse, modò tu cum illo adhuc in ea sis haeresi, qua vaccarum uteri cornua, à muliebris uteri cornibus, in forma & situ ac veluti substantia, non esse diversa, adhuc falso & temere credis. Immo quod de cornibus statuis, etiam in uteri cavitate, & forma (ne dicam tunicis) adhuc turpiter fateris. Ex Dioclis namque &

In virili membro.

In uteri cornibus.

Praxagorae Galenique quas hic adducis sententiis, duos sinus muliebri utero, ut in vaccis videre est, tribuis, uterumque non simplicem, sed geminum esse affirmas, procul sane à muliebris uteri fabrica aberrans, & Galenum rursus meritò accusandum inducens. Nemo enim, qui veram muliebris uteri formam rationemque perspectam habet, Galenum non culpabit, quod in sua virilium membrorum cum muliebribus adducta hic abs te comparatione, scrotum simpliciter utero non assimilaverit, sed gemini vaccarum uteri, duorumque illius sinuum ac duplicis internae uteri tunicae, occasione, hic virum à muliere diversum esse immeritò proposuerit. Atque quum haec tu non expendens, insuper ostendere cupis Galenum duos muliebri utero sinus, quales scilicet in longis vaccarum uteris sunt obvii, tribuisse, non animadvertis profectò, te locum hunc tuae sententiae, & vaccini uteri fabricae contrarium subjicere, quo Galenus ex Herophili autoritate, non autem sua inspectione, rotundam uteri formam & mamillares ipsius processus, subindicat. Vaccinus enim uterus, nullo pacto vesicae, neque interius, neque exterius conferri potest, & ipsius etiam apices cornuaque arietum cornibus forma simillimi, mamillarum papillis neutiquam veniunt conferendi: uti etiam comparari nequeunt, vituli frontis, quae paulo post cornua est productura, angulis; quibus vera uteri muliebris cornua Vesalius undique sibi in hoc constans, assimilavit. Quum itaque in his omnibus vaccinus uterus ab humano plurimum variet, qui quaeso Galenus sibi consentiens habebitur, qui veluti in unius uteri historia, nunc humanum uterum, nunc vaccinum in illis in quibus variant, depingit, & hos uteros sibi invicem simillimos interim esse, secus ac res se habet, unà tecum arbitratur? Nullibi (quod sciam) Vesalius tradit Galenum in aliam uteri partem vasa semen deferentia, quàm in cornua (quaecunque tandem illa Galeno fuerint) voluisse implantari, quod vel illinc colligitur, ubi miratur Galenum tam Herophili fuisse studiosum observantemve, ut in libro de Veteri sectione, alia quaedam vasa seminaria contra omnem naturae historiam, propemodum admiserit, praeter illa, quae

In acetabulis. in uteri cornua inseruntur. Ad Galeni caeterorumque autorum libros in sermone, qui de uteri acetabulis instituitur, intelligendos, nulla inquis opus esse Vesalii diversorum uterorum descriptione, satisque te tuis partibus functum putas, si Galeni locum hic cites, quo acetabulorum cognitionem illum habuisse, haecque abunde descripsisse, existimas. Quasi vero non iste locus etiam argueret, Galenum muliebrem uterum nunquam secuisse, & autorum, qui omnes non eundem uterum secuerunt gratia, valde haesitasse ecquid de acetabulis tandem deberet statuere, & postremo illa muliebri utero affinxisse, quae nullo unquam tempore in illo, magna per jovem naturae industria, inveniuntur. Hi namque qui hominum corpora sectioni adhibuerant, illaque descripserant, uterum acetabulis carere prodiderunt. Alii vero, qui capras vaccasque tantum aggressi fuerunt, humanum uterum, illorum animalium uteris per omnia similem esse sibi falso effingentes, acetabula, in utero reperiri tradiderunt. Porro, & si Galenus priorum autoritati multum tribuat, posterioribus tamen magis acquievit, taliaque in utero haberi acetabula confessus est, qualia Praxagoras descripsit, ipseque in cornutis animalibus observavit, & nullo interim pacto in mulieribus reperiuntur. Neque horum sanè acetabulorum ratione, vaccinus uterus jam concepturus, à muliebri utero conceptionem appetente, tantum differt, sed non concepturus, & qui concepit, & qui partui est proximus vaccinus uterus, ab omni muliebris uteri habitu, acetabulorum causa plurimum discrepat. Vaccae enim uterus, qui nondum concepit, & qui non admodum nuper peperit, multis tuberculis & veluti papillis sparsim per universam ipsius cavitatem est obsitus: quae laevia sunt, & non aspera, fuereque venis in ano tumentibus, ab his qui vaccas secuerunt comparata. Quum autem vacca concepit, tubercula haec non amplius laevia permanent, verum illis procerius protuberantibus & excrescentibus, varii sinus imprimuntur, aut ipsa in sinus sic dehiscunt, sinusve quidam in ipsis sic patent, ut polyporum & sepiarum promuscibus evadant simillima, in quibus cavos quosdam sinus, quorum beneficio animalia illa sese scopulis figunt, acetabula vocamus. Quemadmodum vero uterus secundum foetum ampliatur & increscit, ita quoque tubercula magis adhuc augeri introrsumque crassius extuberare cernuntur, venaeque & arteriae uteri in tubera haec finientes, ac veluti ex dictis jam tuberum finibus de novo genitae, cum vasis illis continuantur, quae in foetus secundina, ad umbilici vasorum constitutionem, procreantur. Vasorum hunc connexum aut continuationem, ambit complectiturque carnea illa substantia quam lienis carni Vesalius comparavit, & quae singulis uteri tuberibus unica obtigit, & unà cum suo tubere ad internam secundinae cavitatem cum illa etiam quae ipsi obducta est secundinae portione, eminet. Ex his tuberibus in internam secundinae cavitatem exstantibus, talis consurgit imago, qualem cerneremus si sparsim inter secundinam & uterum ova columbarum forent interjecta, quae inibi ubi ipsa consisterent, secundinam ab utero semoverent, ac veluti à reliqua uteri superficie introrsum protruderent. Si ova haec nullibi sibi contigua, cum utero imaginatus fueris uniri, uterive partes existere, finxerisque conterminas ipsis secundinae portiones, orbiculatim vasorum interventu ad illa obligari, eorum sanè similitudinem quandam statues, quae in praegnantium vaccarum sectionibus, eleganter sunt conspicua. Jam si secundinam vi à tubere aliquo divellis, vasaque rumpis,

pis, mox secundina quae secundum tuberis superficiem inaequalis erat, ac veluti introrsum prominebat, plana expansave cum carne sibi obnata efficitur. Ipsum vero tuber sinibus multis foveisque plenum tunc conspicitur, quae acetabulis indubiè fuerunt primum comparata. Et si umbilici Veneris herbae simul multa producentis folia, itaque totius unius latioris plantae imaginem huc retuleris, ab illa, tuberibus his ac sinibus cotylodonum nomen à Veteribus inditum observabis. Caeterum, & haec non sine singulari naturae operum admiratione, in cornutis animalibus observantur, ita sanè his tuberibus, in muliere nihil apparet simile magnumque hic, ut & in uteri forma, inter hanc & vaccam occurrit discrimen. Muliebris namque uterus, qui non concepit, quodammodo aequalis est, nihilque minus quam hujusmodi tubera obtinet. Dein quum concepit, exterius foetus involucrum una tantum continua sede, utero committitur, uterique substantia innumerorum in vaccis tuberum modo, ad internam uteri superficiem haud prominet. Et quum exterius involucrum vi ab utero avellitur, nihil uteri prominet, in quo sinus illos profundasque foveas effingamus, quae acetabulis sepiarum, & polypum, & herbae cui ab his & cymbalis nomen obtigit, comparari possunt. Ut autem exterius humani foetus involucrum, unica tantum sede impense lata utero firmatur, ita & canum & suum singuli foetus, una tantum sede (sed quae in forma ab humani foetus involucri variat colligatione) utero adnectuntur: hisque nulla etiam secus nimirum quam cornutis animalibus, sunt in utero tubera: ut neque quum praegnantes sunt, in tuberibus illis sinus veraque adeo acetabula in illis conspiciuntur. Et quamquam in his animalibus, vasorum uteri lata amplaque sit continuatio, & carnis vasa stabilientis copia, uteri tamen substantiae in illis nullum tale succedit incrassamentum, quali vaccarum tubera insigniter increscere augerique jam dicebam. Quae quum sint, nemo sane mirari deberet, Vesalium recte nobis insinuasse, Praxagoram hosque qui vaccarum uteros sectioni adhibuerunt, papillas adeoque obvios interdum in his papillis sinus acetabulaque, in utero haud immerito recensisse. Herophilum verò, & qui humana aggressi sunt corpora, jure mulierem illis privatam scripsisse: & Galenum denique, quia mulierem nunquam secuerat, in sua sententia de acetabulis proferenda, perplexum dubiumque exstitisse. Pudeat itaque hic te, quod Vesalii non velis, aut per inscitiam non possis, uti diligentia, quodque occasiones ex medio rejicere cupis, quibus autorum placita & sensus, possimus modo veritati accommodare, aut saltem discutere. Idem etiam in foetum ambientibus involucris tibi ideo usu venit, quod te fugit, praeter duo humani foetus involucra, cornutis animalibus, quae dictis in utero tuberibus, & quum utero gerunt, tuberum illorum sinibus donantur, tertiam quandam obtigisse membranam, quae interiori involucro tenuior, inter duo totum foetum ambientia involucra, longae cujusdam vesicae instar, veluti ab uno vaccini uteri cornu in aliud procedit, intestinique in extremis suis consuti inflatique, seu aqua pleni imagini potest comparari. Membrana illa ex urinario meatu, qui è vesica per umbilicum incedit, propemodum enascitur, vitulique urinam in se colligit: quae alias in hominibus & canibus inter duo involucra absque tertia illa membrana & proprio conceptaculo, vana continetur. Discrimen quo mulieres & canes à vaccis hic variant, & omnium horum non uno tempore facta à Vesalio sectio, & dein ea quam Galeno semper tribuit autoritas, in causa (uti ad Falloppium scribit) fuere, ut aliquando de his involucris membranisve variè censuerit, institutaque ab autoribus nomina, his quae viderat, non uno semper modo, conjecturis quibusdam accommodaverit. His discriminibus, & illud accedit, quod in vasorum umbilici ab interiori involucro ad umbilicum progressus longitudine, venarumque & arteriarum unitate & substantia, & nodulis quibusdam inter vitulum & puerum observatur: quod etiam in causa est, & hominis fabricam quis verè enarrans, à Galeni placitis etiam hic debeat non parum declinare. Tu interim expendito, an non magis foetus involucra ex Galeno recenses, quam ex illa meretriculae quam Magium aggressum dicis sectione. Dein, scribis te in ista, maculas illas carneas non vidisse, quae leopardi aut tigri pellis macularum modo in vituli secundinis occurrunt, quum illae ab uteri tuberibus sunt avulsae; & veluti explicatae: haud secus scilicet, quam si hic vitulus à puerulo non plurimum variaret, discrimenque quod hic inter illos est, non plenè ex Vesalii scriptis, comprehenderemus. Ais quoque Vesalium scripsisse, interius foetus involucrum, cui à mollitie nomen est inditum, foetuique proxime obducitur, sudoremque continet, totum foetum non ambire, quum tale nihil ab ipso sit proditum, nec quicquam apud autores occurrat, quo in ejus membranae involucrive historia ambigere, aut retardari debeamus. Quando Vesalius, uteri cum mamillis in muliere & simia communionem sanguinisve transumptionem per cavae venae caudicem potius, quam per illas venas statuendam suadet, quae inferiorem abdominis partem occupantes, illas respiciunt, quae superiorem abdominis partem implicant, & ex altioribus pectoris sedibus illuc feruntur, is sane non indicavit Galenum voluisse, nullum mamillis sanguinem quam à conterminis utero vasis sursum per abdominis regionem offerri, vasaque pectus in omnibus animalibus occupantia, non nisi ab uteri sedibus, sanguinem obtinere. Adeo ut ignorem, quorsum hic Galeni locum, qui à ju-

In foetus membranis.

In maxillarum vasis.

jugulo mamillis sanguinem porrigi docet adferas: imprimis quum par in pectoris venis Galeno & Vesalio sit sententia. Nisi forte ad Vesalii opinionis robur, nullum paucissimumve sanguinem ab inferioribus abdominis sedibus sursum ad mamillas deduci, hoc Gani loco, ostensum cupias. Quia Vesalii de mamillarum situ rationes tuo more vel futiliter non impugnas, sed illas Aristotelis quibusdam sectatoribus tibique imprimis displicuisse, hic tantum submurmuras, illae à me huc non sunt adducendae, & novis insuper argumentis (quod aliàs factu promptum esset) confirmandae.

In mamillarum situ.

In cordis partium in densitate differentiis.

Vesalius, cordis fibrarum seriem, in sexto suo de corporis humani fabrica libro quantum tunc potuit explicans, & (quemadmodum Falloppio indicat) in illorum numero & specierum varietate assignandis Galeno nimium acquiescens, aliaque insuper ac debebat affingens, majorem fibrarum in cordis mucrone collectionem ac veluti compactionem, quam in cordis basi proposuit. In hac enim fibras magis sic dicit ab invicem, quam in mucrone dirimi, ut rectas viminiae pyramidis virgulas, in basi remotius, quam in cono ab invicem dehiscere cernimus. Dein compactiorem cordis substantiam, quae in illius mucrone quodammodo est obvia ad ejusmodi fibrarum collectionem mutuamve constrictionem potius retulit, quam ut cor ideo mucrone suo durius reddi cum Galeno existimaret, ut minus à thorace, in suis contractionibus, adeoque in longum productionibus, offenderetur. Tu interim Galeni lectioni tam leviter incubuisti, ut in sexto de Partium usu libro, non legeris, quibus rationibus is conum mucronemve cordis in substantiae densitate, robore & compactione, ab ipsius basi distinguit, ac qui tandem mucronem ideo duriorem validioremque procreatum docet, ne in fortibus maximisque cordis motibus ille à pectoris ossibus offenderentur, ac ex ossibus obstaculum impedimentumque motibus illis impenderet. Si namque haec apud Galenum legisses, neutiquam tam impudens modo fuisses, ut illa ab ipso nunquam somniata, sed à Vesalio ipsi esse falso imposita, scriberes, utque huc Galeni locum adferres, qui neminem latens, cordis substantiam docet. Quamquam enim hoc loco Galenus in universum illam recenset, neque ullius inter cordis partes discriminis inibi meminit, inerudite tamen inde colligis, illum vel eodem libro mucronem à basi, ita ac Vesalius ipsum fecisse scribit, non distinxisse, & mucronis crassitiei & duritiei, ex suo arbitratu, causas non commemorasse. Quandoquidem verò in levibus his rebus, cogeris in Vesalium falsi aliquid (cui tamen integrum tuum consacras sextum librum) comminisci, admodum sanè argumento es, quid in temerè suscepta abs te provincia, praestare queas; imprimis quum tam multa sexto Vesalii libro passim obversentur, in quibus studio manifestissimeque is in magni momenti rebus à Galeni sententia declinat. Quam verò aliquot ejusmodi controversiis, monstruosi Ducis tui sectione, aut potius tuis in optimum Principem calumniis abs te superius satisfactum sit, suo loco abundè ostendi, & insuper à me prompte disces, si futurae hyemis sectionem, in nostra Ticinensi schola tot doctis viris adeoque testibus stipata exornataque, inspicere non gravaberis.

In septimo apologiae libro.

Ubi etiam audies, quàm praeposteris judiciis in septimo tuo hic libro omnia simul in unum congeris, quibus Galenum anatomen non tantum auxisse, sed & penitus absolvisse suspicaris. Parum enim observas qui illorum pleraque citra tuum vel irridendum nobis patrocinium simul cum aliis enumeras, in quibus Galenus ideo veteribus immerito contradixisse à Vesalio jure ostenditur, quod Galenus non perinde ac illi, hominum corpora secuerit. Dein quum eandem rem saepius inculcas (ut scilicet haec ex variis Galeni locis, & diversis libris, aliis & aliis interpretum verbis imperitè exscripsisti) ipse commonstras, te illam neque cognovisse, neque intellexisse. Ut itaque praeteream, quoties tibi latorum qui buccas movent musculorum, & illorum qui simiis canibusque, non vero homini in lateribus thoracis occurrunt, & ex carnea constituti membrana, in brachium agentium musculorum numerum à Galeno referuntur, ejusmodique multorum mentio diversis orationum formulis incidit, ac ne illa rursus repetam, quae superius tradita, in acervum hic conjicis, illic tua modo examinabo, ubi de cerebro sermonem instituis. Ex Galeno itaque, veteres hic primum insimulas, quod cerebrum formam suam veluti à calvaria assumere (quemadmodum & Vesalius) dixerint. Ipse enim cerebrum, & pulmonem, & jecur, & lienem in illarum partium habet numero, quae peculiari & propria quapiam figura, singularis & suimet muneris & beneficii occasione, non egnerunt, sed sese conterminis sedibus accommodant, ac formam illis opportunam ac veluti necessariam, mutuantur. Jecur namque secundum convexam septi transversi sedem, uti & lien, est gibbosum, & secundum ventriculi rotunditatem cavum. Pulmo item opportunis necessariisque thoracis & septi transversi & cordis sese adaptat formis, uti & cerebrum, calvariae. Si quis enim calvariam merito rotundam, & posteriori regione, quam anteriori secundum omnem dimensionem debuisse capaciorem fieri expendit, & dein ipsius impressiones cavitatesque animadvertit, quibus temporales musculi continentur, & una excavatas ac in calvariae interiora productas oculorum & narium causa regiones, & illas sedes quae auditus organorum occasione, & illam quae incrassandi ossis cuneum referentis, & illam qua occipitii os corroboratur, in calvariae cavitatem eminere

In cerebri forma.

nere ſpectaverit, is ſane cognoſcet, qui cerebri forma calvariam imitetur, ipſaque ſe calvariae adaptet. Neque hic credendum eſt, cerebrum ante calvariam in foetus formatione, ſuam abſolute delineationem recipere, aut Naturam, quum cerebrum creat, cujusmodi opus ipſi ſit calvaria, ignorare. Illa namque ſepto transverſo & ventriculo, jecoris formam veluti in exſculpta apte figura, non effinxit, ſed illam talem format, qualem conterminis ſedibus (quibus non quaevis & non maximè neceſſaria convenit figura) ſciebat fore idoneam, & jecoris interim muneribus compoſitionique (quibus omnis quodammodo corpulenta craſſaque figura ſatisfaciebat) non inopportunam. Dein, ut coſtas ſuccingens tunica, thoracis ſeptique transverſi figurae rationem obtinet, ita & dura cerebri membrana, calvariae (cui eſt proxima & multis ſedibus firmiſſime connata, ac veluti continua) ſeſe accommodat. Inſuper cerebrum ab hac adeoque calvaria, non ita diſtat, ut id calvariae cavitates eleganter implere, & ipſius tuberibus cedere, immerito dicatur: harumque cavitatum & tuberum gratia, exterioris ſuperficiei cerebri formam, non jure effictam, modo arbitramur. Si veteres, ut majorem implexuum anfractuumque cerebri profunditatem, adeoque copiam hominibus, quam caeteris animantibus adſcripſerunt, ita quoque cerebri magnitudinem illi tribuerint, & dein ex his omnibus hominem principis animae facultatibus excellere collegerint, non ita profectò atque Galenus refert, venerunt culpandi, quum ſola mole adeoque implexuum multitudine (ne quid dicam de ſingulari quae oculis non patet temperie, & materia) homines caetera animalia hic ſuperant: non vero ventriculorum cerebrique aut cerebelli cavitatum aut meatuum forma, vel multitudine: praeterquam quod horum aliqua, in hominibus potius, quam brutis deſideremus. Verum quum neque ego de principis animae facultatum ſedibus agere inſtitui, Veſalii (ne aliud proferam) rationem amplector, qua cerebri implexus & anfractus ad opportunam hujus nutritionem inſtitutas ſcripſit. Non mirum profectò, Galenum veteres in meatibus pituitam cerebri deducentibus arguere; quum ſcilicet hi, quae in hominibus viderant, memoriae prodiderunt, ipſe verò illis inſiſtat, quae in bobus & ovibus, aliter quàm in hominibus ſeſe habere obſervamus. In hominibus namque meatus illi ſectione non reperiuntur, qui ex anterioribus ventriculis in illos cerebri proceſſus pertinent, quos olfactus organo conſacramus. Dein meatus ille, qui ex ductu ex cerebro in cerebellum pertinente vitulis ac ovibus ad vocatum nobis infundibulum fertur, in hominibus rariſſimè eſt obvius. Ad haec, in homine, ut neque in brutis, ratio nobis non patet, qua Galenus contra veterum ſententias, pituitam per cuneum referens os veluti per ſpongiam ſenſim longaque mora colari docuit. Quo ſolo Veſalius etiam à Galeno in pituitae expurgatione declinat, modò animalium diſcrimina interim non ſubticeamus, quibus Galeni meatuum in cerebro deſcriptionem interpretamur. Quum Veſalius apud quos ipſi aliquando extra liberas Italiae ſcholas vivendum eſſet, non ignarus, de cerebri ventriculorum uſu ea ſcripſiſſet, quae apud omnes nationes eloqui nemo timeret, de principis animae facultatum in ventriculis ſedibus proventuve, nihil egit, obiter indicans Galenum, ventriculorum principatum non eidem ſemper ventriculo tribuiſſe. Locum namque in libro octavo de Uſu partium ita ſubaudivit, ut Galeno illis qui medium ventriculum communemve dextri ac ſiniſtri ventriculorum cavitatem, principaliſſimum conſtituerunt, non acquieſcens, Herophili ſententiae, quam veluti meliorem & cerebelli poſtremoque ventriculo primas adſcribentem ſubjecerat, ſeſe accommodaret: etiamſi Galenus in libris de Hippocratis & Platonis dogmatibus, illarum ſe omnino partium eſſe ſignificet, quos in libris de partium Uſu (ſi rite ſermonis ipſius ſeriem expendimus) quodammodo reprehenderat. Interim tamen, ne Galeni ſententiam ſibi diſſonam arbitrer, & tu non aliquid ſaltem (etſi minimum ſanè) in Veſalio jure deſiderare, per univerſum tuum ſcriptum videaris, in ſexto capite libri ipſius ſeptimi in hunc modum lego. *Liceat itaque vel illorum hominum gratia me ab alio ventriculorum uſu inquirendo abſtinere, & veterum de illorum principatu ſententias non diſcutere, quorum quidem Herophilus, cerebelli ventriculo, utpote poſtremo, ac veluti defaecatius aliquid in ſpiritibus continenti, primas tribuit, alii verò (quibus Galenus & in libris de Uſu partium, & libris de Placitis Hippocratis & Platonis aſſentiri videtur) medium ventriculum, qui communis dextri ac ſiniſtri ventriculorum eſt cavitas, principaliſſimum ſtatuerunt, illum quarti ventriculi appellatione donantes. Ac proinde* &c. Interea verò, etſi in hunc modum Galeni libros ſibi conſonos ſtatuimus, non eſt tamen quod exiſtimes, Galenum ſimpliciter illorum veterum non fuiſſe partium, illorumque ſententiam non tranſcripſiſſe, qui ſecus ac magnus ille Herophilus ſenſerunt. Cujus nomine Galenus (qui ipſum ſcilicet hominum corpora diſſecuiſſe, ſibi meritò perſuadebat) praeter alia quaedam in quibus in uteri forma, & cornibus, & acetabulis, & jecoris unitate, & in venis inteſtinorum, ſuiſmet ſenſibus quodammodo derogat, etiam vaſa quaedam ſemen deferentia in libro de Uteri diſſectione admittit, quae in muliebris veſicae cervicem implantari, longe ſecus quam naturae habet hiſtoria, & in libris ſuis de ſemine docetur, aperte concedit. Et ſi ſuperius de nervorum viſoriorum meatibus egeris, hic tamen rurſus, ut veteres magis negligentiae arguas, Galeni de illis ſententiam repe-

In cerebri gyris.

In meatibus pituitam cerebri deducentibus.

In cerebri ventriculis.

In viſoriorum nervorum meatibus.

repetis, non obſervans ſanè, quam procul amplae dextri & ſiniſtri ventriculorum ſedes per cerebri longitudinem ductae, ab illorum nervorum diſtent initio, & qui harum ſedium fines in arctum coacti, & à poſteriori regione antrorſum deſcendentes, in viſorios nervos non pertinent, ſed admittendis huc conſcendentibus arteriis, pituitaeque purgationi ſunt comparati. Immo quouſque mihi viſoriorum nervorum meatus ac foramina erunt in aliquo animali obvia; mihi perſuadeo, illa Herophili occaſione, à Galeno fuiſſe imaginata. Ad hunc etiam modum, Veſalius ſuſpicatus, propter aliquam Herophili, aut cujuſdam alterius ſententiam, qua is in tres quidem cerebri ventriculos, non autem in cerebelli ventriculum, tenuis membranae cerebri proceſſus quoſdam ſeu portiones cum vaſis quibuſdam immitti vere ſcripſit, Galenum inquam arbitratum fuiſſe, & tradidiſſe omnem cerebri amplitudinem ſuperficiemve, qua tres illius ventriculi efformantur, non vero cerebelli ventriculum, tenui membrana cerebri ſuccingi ſeu oblini. Veſalius enim docens quid ſingulis inſit ventriculis, commonſtrat Galenum exiſtimaſſe, tres cerebri ventriculos, propter ſubſtantiae qua conſtant molliciem, quodque ſine fulcro, validoque incruſtamento, facile in ſe conciderent, ſic tenui membrana obduci, ut thoracis cavitatem ſuccingente illam tunica, & ventrem quo organa nutritioni famulantia continentur, peritonaeo obcingi cernimus. Addit dein Veſalius, Galenum quia cerebelli ventriculum duriori ſubſtantia conſtitui, huncque mollioris, inſtar corporis in ſe non poſſe collabi aut concidere arbitrabatur, ſibi perſuaſiſſe, illum tenui membrana cerebri non debuiſſe incruſtari, aut inveſtiri. Quum interim certiſſimum ſit, non minus tres cerebri ventriculos, quam cerebelli ventriculum, tenui membrana cerebri haud obvolvi. Quemadmodum contra veriſſimum eſt, in hoc nullam ejuſmodi tenuis membranae portionem comperiri, qualis in prioribus occurrit ventriculis, quae ex venis & arteriis carneaque quadam ſubſtantia, ſic efformatur, ut meritiſſimò ab exteriori foetus involucri imagine aut compoſitione choroideos nomen ipſi fuerit ab illis veteribus inditum, qui vel carnoſae hic à Veſalio deſcriptae ſubſtantiae gratia ejuſmodi tenuis membranae portionem aut vaſorum in ventriculis illis obviam ſeriem potius, quam univerſam aliàs tenuem cerebri membranam choroidea tandem appellandam duxerunt. Et quamquam haec à Veſalio manifeſtiſſimè tractantur, tu tamen tam naturae myſteriorum es rudis, adeoque perfunctoriè in diſſectionis profeſſorum libris verſatus, ut ignores Galeno aliud longè eſſe plexus illos qui in anterioribus ventriculis obvii, ſecundinis pulchrè aſſimilantur, & illas tenuis membranae portiones, quibus omnem illorum ventriculorum cavitatem inveſtiri oblinique falsò exiſtimat. Dein, tam malè hic (ubi etiam parum tua intereſt, ſive de dura cerebri membrana, ſive de tenui loquaris) Galenum Veſaliumque intelligis, ut non alium ſermonem apud hos de totius cerebelli per tenuem membranam obductione, quam de illius ventriculi per hanc incruſtatione arbitraris inſtitutum. Quamvis enim ambo cerebelli ventriculum tenui membrana non ſuccingi affirment, illorum tamen nullus (uti tu interpretaris) cerebellum exterius undiquaque illa indui negavit. Expendito igitur quam ridicule hic modo niteris docere, ventriculum cerebelli, membrana tenui non inveſtiri, & omnibus eſſe obvium, qui cerebellum tenui membrana, perinde ac cerebrum, exterius obtegitur: quum ſcilicet in his nemo, cui ſecus viſum ſit, tibi obverſetur. Nullus igitur abs te ad macellum, ut ſummi Opificis ſeriem in commoderandis calvariae & duarum cerebellum veſtientium membranarum, & cerebelli ſubſtantiis obſervaret, mittendus erat, verum modus tibi venerat explicandus, quo ſecus ac res habet, omnem cerebri ventriculorum ſuperficiem tenui membrana obcruſtari poſſimus cernere, ſive hanc ſcilicet undique à corpore teſtudini aut fornici comparato, ſive à pellucido propemodum ventriculorum ſepto, ſive ab horum meatibus, aut aliis quibuſvis ipſorum ſedibus divellere cuperemus. Neque etiam hic ſat eſt te mirari, Veſalium (qui nonnulla diſtributionis maximarum calvariam ingredientium arteriarum in animalibus quibuſdam diſcrimina jure propoſuit, variaſque vaſorum ſub dura membrana commixtiones ſeparationeſque Falloppio recenſuit) humani corporis fabricam plexu illo reticulari, quem tam manifeſte aperteque Galenus deſcripſit, privare, quum rationes huc ex diſſectionibus reique natura erant abs te adducendae, quibus in Galeni potius, quam Veſalii ſententiam duceremur, & aliter quam quotidianae nos nunc docent ſectiones, crederemus. Soporalis namque arteriae, in homine praecipua portio, per nullum foramen in oſſe cuneum referente exſculptum, adeoque cum tertio pari nervorum cerebri, in calvariam ſubit, at proprium, & longo itinere relatum in temporis oſſe foramen, ipſi eſt paratum. Dein, dextra arteria, in multas ſoboles ſecta, ſiniſtrae neutiquam commiſcetur, & reticulari plexu donatur, & rurſus ex innumeris ramis conflata, pari craſſitie duram cerebri membranam non penetrat, qua in calvariam venit. Priuſquam enim arteria illuc feratur, ramum durae membranae contermino ſibi lateri offert, praeter quoſdam, qui retrorſum ducti, ac variè diſſecti, quibuſdam durae membranae finibus offeruntur. Inſuper inſignis magnaque hujus arteriae portio, per foramen ſecundum par nervorum transmittens, ex calvaria labitur, in oculos & muſculos maxillam inferiorem attollentes, & in multas faciei partes diſtribuenda. Atque haec cum aliis multis in cauſa profectò

In cerebri ventriculorum incruſtatione.

In plexu reticulari.

fectò ſunt, ut Veſalii ſententiae ac veritati contra ire nequeam. qui etiam nullum ſe animal obſervaſſe fatetur cui deſcriptionem Galeni accommodare potuiſſet: utcunque in quibusdam animalibus alium quam homo, arteriae in calvariam ingreſſum habentibus, numeroſiorem quam in illo arteriae ſub dura membrana diſtributionem repererit. Quamquam adducta hic abs te modo Praxagorae & Philotimi de cerebri ex dorſali medulla propagatione opinio, nihil ad Veſalium attinet, ex illo tamen diſcimus, quibus involutionibus gyriſque totum illud cerebellum donatur, quod veluti ſubſtantia & colore & ejusmodi anfractuum ac involutionum imagine, à dorſali medulla (quae non ex anfractuoſa & non ſubrubente cerebri baſis regione pronaſcitur) haud injuria diſtinguimus. Quinimmo tu hic Galeni inſinuas locum, ex quo medullam hanc ex dicta cerebri baſi melius quam ex cerebello, aut ex hujus ſaltem ventriculo, utcunque manifeſto producit. Quum ex Galeni ſententia, glandem pineae nuci ſimilem, ſpiritibus retinendis praeeſſe, contra veterum opinionem, meritò inficiaris, non hic praetereundum tibi erat, Veſalium non aliud arbitrari proceſſum vermis imagini comparatum eſſe, quam anteriorem cerebelli ſubſtantiae apicem, qui ſuos anfractus & gyros ad vermis modum impreſſos incedentesve nanciſcitur, quique immobilis & ſpiritibus viciſſim admittendis, Veſalio habetur inutilis. Adeo, ut quidnam à Galeno per vermiformem proceſſum (quem tantis uſibus is praeficit) intellectum fuerit, abs te erat nunc explicandum, modo Veſalii ſententia minus forte arrideret. Verum nihil majus digniusve abs te, quam in univerſo tuo opere hactenus comperi, in praeſentia hic exſpecto: quod (ita Deus me amet) non in alium finem ſcriptum colligo, quàm ut varia effictaque patrocinii ſpecie, Galenum communem omnium praeceptorem medicorumque principem, magis inſuper notandum reprehendendumque produceres, & invitus inſciusque Veſalio triumphum canens, ad ambigendum de Galeni diligentia majorem adhuc feneſtram, quàm unquam à Veſalio factum eſt, aperires. Unde ſi haec mea levi labore exiguaque induſtria ex quotidiano cui hic incumbimus exercitio, & diſſectionum inſpectionibus curſim ſcripta & petita, cum tuis his conatibus, quos tot annis tantorumque tui ſimilium anatomicorum collatis undique ſuppetiis, te tandem abſolviſſe ſcribis, aliquando conferes, indubiè profectò tuarum quas in Naturam evomis ineptiarum te pudebit; & ab his quos in tui operis calce invocas, veniam deprecaberis, quod tot maledictis & calumniis exornandae augendaeque arti obſtare ſtudueris, & à bene inventis, & his quae in locupleti aliàs corporis humani fabrica, à quibusdam adhuc obſervabuntur, juventutem arti nunc dedititſſimam, quoad tua inſigni temeritate poſſis, invidè pertinaciterque ex obſcuro coenoſove Puteo & Foſſa garriens, dehortaris. Mediolani XXVI. Martii anno MDLXIII.

In dorſalis medullae ortu.

In pineali glande.

F I N I S.

ANDREAE VESALII,

Caroli V. Imperatoris Invictissimi, & Philippi Hispaniarum Regis, Medici

CHIRURGIA MAGNA

In septem libros digesta:

In qua nihil desiderari potest, quod ad perfectam, atque integram de curandis humani corporis malis, methodum pertineat.

Ab Excellen. Philosopho, ac Medico Regio,

PROSPERO BORGARUTIO,

Recognita, emendata, ac in lucem edita.

Formae etiam instrumentorum, quibus Chirurgi utuntur, his in libris apprimè descriptae sunt.

NOBILISSIMO AC EMINENTISSIMO

JACOBO ANTONIO CORTUSIO,

PATRITIO PATAVINO,

ET IN

ARTE MEDICA

ERUDITISSIMO,

PROSPERUS BORGARUTIUS

Philoſophus & medicus Regius

S. P. D.

Magna ſemper fuit medicinae dignitas, magnaque apud omnes gentes auctoritas. Cum enim ſcientiarum omnium nobiliſſima antiquiſſimaque ſemper ſit habita, ita culta eſt & à regibus, & à ſacerdotibus, & à philoſophis, & ab iis denique, qui ingenii acumine caeteris longè praeſtiterunt (nobiliſſime, ac doctiſſime Cortuſi) ut minimè mirabile ſit, ſi ad altiſſimum quoddam faſtigium, ſummumque gradum evecta fecit, ut qui eam caſtè, pureque colerent, eximiis praemiis, ſingularibusque honoribus cohoneſtarentur. Itaque cum ſit tota diviſa in partes tres, ut una medicamentis, altera victus ratione, tertia manu curare exiſtimetur: inventi ex omni aeternitate ſunt viri ingenio, doctrinisque praeſtantes, qui vel omnes partes, vel certè earum aliquam ſummo ſtudio, ſummaque diligentia expolirent, ac Graeci quidem, à quibus haec ars ſaluberrima, ut etiam ceterae ſcientiae, tanquam de fonte quodam manavit, ita omnia, quae ad perfectam ejus & cognitionem, & tractationem pertinent, ſunt perſequuti, ut poſteris longius progrediendi ſpem ademiſſe videantur. At quoniam ad philoſophandum lata omnibus & prompte aperta via eſt, idcirco praeter eos non Arabes defuerunt quam plurimi auctores, apud quos fuſiſſimè quidem ars ipſa exculta eſt. Sic idem apud Latinos tum antiquos, tum noſtrae tempeſtatis de re eadem complete tractatum fuit, atque quotidie omnes elaboramus, ut ea poſteris perfecta relinquatur. Quapropter effectum eſt, ut poſt Hippocratem, Galenum, Avicennam, Celſum, ac alios propemodum infinitos, Andreas Veſſalius Bruxellenſis Medicus olim Regius, ac Caeſareus, etiam multa expoſuerit, quae partim extant, partimque ob illius mortem immaturam ſepulta quodammodo forent, niſi aliquorum induſtria publicarentur, & eorum praeſertim, apud quos maxima in ipſum ſemper fuit obſervantia. In quorum numero cum ego praecipue adſim, cumque intelligerem apertiſſimum illud eſſe grati animi ſignum, ſi quis quem diligit, ejus immor-

 tali-

talitati ſtudeat, & quantum decoris atque ornamenti eſſem Clariſſimi Veſſalii nomini allaturus, quem ſemper velut humanum numen obſervavi, animadverterem; ob id ſemper à Diis immortalibus contendi, ut aliqua mihi ſe alicunde occaſio offerret, qua tandem poſſem incredibilem illam tanto viro benevolentiam detegere, qua ego illum ſtudioſiſſimè proſequebar. Cum igitur, ſuperioribus diebus, accuratiſſimo bibliopolae Vincentio Valgriſio ejusdem Veſſalii Chirurgicam praxim, in ſeptem libros digeſtam, in qua univerſa chirurgia fuſiſſimè comprehenditur, typis dare, eſſet propoſitum: mecumque egerit, ut quoad fieri poſſet, idipſum opus emendarem, & ſi qua in parte indigeret, expolirem, in ordinem digererem, & omnibus numeris abſolutum redderem, meoque nomine in lucem ederem: ob eximiam, inquam, meam in Veſſalium, animi propenſionem, omnia quàm libentiſſimè, ac ſedulò equidem à me acta fuere. Nec aliud jam mihi deeſſe videbatur, praeterquàm quòd eligerem virum tanto Authore dignum, cui ipſius doctiſſimae lucubrationes nuncuparentur. Cumque plurimi ob oculos mihi verſati fuerint, tu unus, prae caeteris omnibus (nobiliſſime, ac elegantiſſime Cortuſi) eligendus occurriſti. Quippe in quo ſunt omnia, & ſingularia, eximia probitas, fides, innocentia, integritas, conſtantia, humanitas, ingenium acerrimum, omnium diſciplinarum, praecipueque artis medicae cumulus, ſumma prudentia, plurimus rerum uſus, incredibilis quidam reipublicae amor, admirabilis rebus in omnibus ſapientia, maxima denique virtutum omnium ornamenta. Cui plurimum ex beneficiis abs te ſuſceptis Veſſalius dum viveret debebat, & ego in dies magis obligor, univerſaque medicorum ſchola gratias quotidie maximas merito refert: majoresque tota Patavina reſpublica agit. Unde nemini mirum ſi à tot tantisque illuſtribus ac excellentiſſimis celebratus ſis auctoribus, ut Matthiolo noſtro, rei medicae, atque herbariae hac tempeſtate facile principe, Remberto Dodoneo, medico celeberrimo, Mongio, Coſtaeo, Cluſio, Geſnero, doctiſſimo Anguillario, Maranta, & aliis quamplurimis. Neque admirari quiſquam debebit, ſi etiam toto (ut ajunt) applauſu ab integro Conſilio antiquiſſimae Paduae Salutis defenſor fueris judicatus, ac electus. Sed ne tot tuas laudes, ac Veſſalii aliquo pacto obſcurare videar, conſulto multa, quae mihi dicenda forent relinquo, atque ſeptem hoſce libros tibi do, dico, & addico, quibus aliqua ex parte beneficiorum abs te quotidie ſuſceptorum par referre, pari omnibus oſtendam atque declarem, auctorique patronum maximum deligam. Vale Patavii V. nonas Octobris. 1568.

AN-

ANDREAE VESALII,

Caroli V. Imperatoris Invictissimi & Philippi Hispaniarum Regis Medici,

CHIRURGIAE MAGNAE,

Hoc est de curandis humani corporis malis.

LIBRI SEPTEM.

QUORUM PRIMUS EST DE OSSIBUS LUXATIS REPONENDIS.

Methodus universae chirurgiae, ejusque Definitio, & partium medicinae Distributio.

Haud immeritò Galenus, ad justum de partibus artis medicinalis opus conscribendum, appositè illum dubitasse sibi videri affirmat, quae nam, & quae essent medicae artis partes, aliis aliter eas scribentibus. Ut quidam in φαρμακευτικὴν, διαιτητικὴν, καὶ χειρουργικὴν artem secarent. Nonnulli, curatricem, sanitatis conservatricem, tum & praeservativam; quas Graeci θεραπευτικὴν, ὑγιεινὴν, προφυλακτικὴν, vocare consueverunt, praecipuas esse medicinae partes adstruebant, adjicientibus aliis, resumptivam, evectivam, & gerocomicam, senum nempè educatricem. Quidam & paedotrophicam, hoc est infantium, prout & alii decorativam eam à comptiva separantes. His partibus alii quidam Physiologicam, & Pathologicam, hoc est naturalem, & morborum, seu affectuum cognitricem, tum & signorum, & causarum alias duas adjicientes, integras medicinae partes esse voluerunt. Verum cum ii omnes, & si non omnino ineptè, artem in sua quasi membra dispartiantur, pleraque tamen vel omitterent, vel confusè, & inaccuratè tractarent, eorum non esse sequendas, ut ab his positae sunt partitiones rectè Galenus adstruxit. Primas itaque, atque praecipuas partes eas esse voluit Galenus, quae à fine artis petuntur, & per quas finem artis consequimur. Nam vel praesentem sanitatem servare studemus, vel morbum depellere, si primum, id ea parte perficimus, quae salubrium esse dicitur: si alterum, curatrice parte obimus. Non enim morbus auferri, nisi curationis via potest. Sed cum ad hanc complendam materiis quibusdam ceu instrumentis idoneis opus sit, nempè victu, medicamentis tum intro assumptis, tum foris admotis, denique etiam manuum saepe ministerio; hinc tres aliae partes à materia medendi desumptae derivantur, quas vocant diaetam, pharmaciam, chirurgiam. Effectus autem chirurgiae (ut ab ipsa jam nostra evadat enarratio) quae Celso autore, pars est medicinae vetustissima, inter caeteras artis medendi parteis evidentissimus est, & maxime necessarius, ne dum utilis. Siquidem in morbis cum multum (inquit ille) fortuna conferat; remediaque cùm saepe salutaria, saepè vana sint, jure dubitari potest, secunda valetudo, medici ne industria, an corporis beneficio contigerit. In his quoque affectibus, in quibus medicamentis extrinsecus admotis maximè utimur, quamvis profectus evidentior est, tamen sanitatem, & per haec frustra quaeri, & sine his reddi saepè manifestum est. Sicut in oculis, vel phlegmone, vel lippitudine arida, aut ea humorum defluxione, quam epiphoram appellant, laborantibus quotidie deprehendimus, qui à medicis, collyriis, aut alterius generis medicamentis, diu vexati: sine his aliquando sanescunt. At in hac parte, quae manu curat, evidens est omnem profectum, ut aliquid ab aliis adjuvetur, hinc tamen potissimum manare. Quot enim morbos, eosdemque gravissimos, in rusticis, & urbanis, qui delicatiores sunt & medicinam aversantur, quotidie videmus: sine illa victus ratione tam exacta, nullisque adhibitis medicamentis, naturae duntaxat beneficio, evinci, & profligari? At si cui vel crus, vel brachium fractum sit, vel luxatus humerus, aut quispiam articulus, nunquam sine manus opera, & chirurgi industria ad sanitatem perducetur. Itaque cum tanta sit ejus artis dignitas, usus, necessitas, mirum nequaquam fuerit, si ea

Medicae artis partes, quae sint.

Morborum curatio quo pacto assequatur.

ab

ab antiquissimis medicinae sectatoribus tam exculta videatur. Vetustatem porrò illius declarant primi illius autores Podalyrius, & Machaon Aesculapii medicinae parentis legitima proles, quos bello Trojano Agamemnonem ducem secutos, non mediocrem commilitonibus suis medendo opem tulisse, non quidem medicamentorum praesidio, sed vulneribus tantummodo, ferro, & medicamentis in id accommodis intentos curando fuisse Homerus Iliad. 2. scribit. Ex quo apparet hanc medicinae partem solam ab his esse tentatam, eamque esse vetustissimam. Utilitates porrò ex ingentium abscessuum, vulnerum, ulcerum, luxationum, fracturarumque curationibus abundè per se patent. Quas quidem considerans semel Galenus lib. 1. de rat. vict. acut. com. sext. non mirum est tandem, si chirurgiam hanc hoc modo definivit: ut scilicet esset curationis ductus quidam, qui per consuetas, tum sectiones, tum adustiones, & alia, quae manu fiunt perficitur. Introductorii autor, quisquis ille fuerit, ad hunc modum eam definivit, ut sit alieni per incisionem, concinnationemque cum via quadam, & ratione ablatio: ad haec vulnerum, atque ulcerum curatio, quae in corpore humano administratur. Si quis verò accuratius, & pressius ejus rationem exprimere velit, esse dicet therapeutices methodi tertiam partem, quae manuum artificio urendo, incidendo, artus luxatos, ossaque suis sedibus mota reponendo, aliaque hujusmodi praestando morbis medeatur. Cauliacensis Guido cap. sing. ita definivit, ut sit scientia, quae rationem, & qualitatem operandi doceat, praesertim agglutinando, incidendo, & alias id genus operationes, quae manu fiunt exercendo, homines quoad licet per hoc sanitati restituens. Scientiae nomen hoc loco communius accipere oportet, & prout ad eam chirurgiae partem, quae meditando, praecepta, & methodum tradendo, non manu operando confertur. Constat enim chirurgiam, artem non scientiam proprie esse, ut cujus finis sit effectio, non sola veritatis contemplatio: atque ob id eam meritò Aristoteles lib. de art. mech. & artem esse voluit, & inter mechanicas, & manuarias reposuisse est visus. Caetera in definitione posita differentiae locum tenent. Haec verò temere (ut quidam arbitrantur) pars illa adjecta in definitione est (homines quoad licet sanitati restituens) & si enim chirurgo sit proposita perpetuo pro scopo sanitas, non eam tamen semper assequi arte potest, cum sint plerique morborum, qui sub artem cadunt insanabiles, vel quod suapte natura tales sint, ut elephantiasis, vel quod suscepta curatio, majus incommodum, longeque graviorem morbum quam sit is qui curandus suscipitur gignit. Ut cum vitiliginem antiquam, lichenas, haemorrhoidas, & sinuosa ulcera, fistulasque veteres, cancrosve curare aggredimur: aut demum cum refractarium, nec dicto audientem, minimeque medico obtemperantem aegrum habemus. Haec efficiunt quominus vindicari in sanitatem omnes arte possint. Modo partes chirurgiae aggredientes, duas eas esse confirmabimus in genere. Altera scilicet factiva, vel πρακτική, seu potius ποιητική, quae id quidem exequitur, quod ab alia est praeceptum. Altera verò, quae docet quae artis sint, praeceptaque tradit, quibus munitus artifex rectè operari possit, & hanc Graeci θεωρετικὴν; nos verò theoricam, idest contemplatricem rectè nuncupamus. Quae autem effectiva modo nuncupatur, quoniam id praestat quod ab altera est praeceptum, propterea ab ipsa ars tota pendet, ac perficitur. Haec enim ipsa munia sua exercet omnia, aut in membris mollioribus, aut in particulis durioribus. Mollia autem intelliguntur, quae ex sanguine ortum habent, & carnea dicuntur: dura quae ex semine. In his particulis chirurgia secando, excindendo, evellendo, reponendo, urendo, vim suam exercet. Cujus sanè & aliae quaedam partes sunt speciales magis, prout ea circa quae speciatim ars ipsa versatur. Sunt autem haec tumores praeter naturam, vulnera, ulcera, fracturae, luxationes. Itaque ut quinque sunt, quae tractat ars, sic quinque erunt in universum chirurgiae partes; ea, quae luxata reponere novit, quae vulnera, quae ulcera, quae fracturas, quae tumores curare docet. Finis autem, in quem actiones suas omnes, & apparatus chirurgia dirigit, est eorum morborum, qui manu curari possunt, ablatio, sanitatisque in aegro corpore restitutio: quem sanè finem non semper ob eas, quas paulo antea adduximus causas consequi artifex potest, cum virium suarum non sit morbos omnes curare. Primum itaque quod in aegris medicum inspicere oportet, est, quae nam corporis pars sit affecta, & nunquid ea per se afficiatur, vel alteri consentiat. Quamobrem semper, non in chirurgia solum, sed in omni medicina, incipere oportet à laesae actionis instrumento; quo invento, ipsam deinceps dispositionem quaerere opus est: ut ex utrisque simul, totius curativi generis indicatio sumatur, ut apud Gal. liquet 3. de locis aff. Verum quae nam pars afficiatur, priusquam ejus natura seu essentia sit cognita, actio seu usus ejus, & compositio cum qua, & societas, quam cum aliis habet, comprehenditur, ratione quadam, ac via ritè investigabit nemo. Haec autem per artem secandi corpora accurate cognoscere oportet, praesertim qualis nam sit cujuslibet partis essentia, ac compositio: ut exinde earum cujuslibet cum actiones, tum usus manifestentur, non siquidem solis anatomicorum libris fidem omnino adhibendo, qui magna ex parte infinitis erroribus pleni comprehenduntur, ut optime, ac facile satis videre liquet per Galeni nostri magnas anatomicas lucubrationes, tot libris digestas, quas mendosas tum in humani corporis administratione, tum etiam simiarum videre licet, sed propterea propriis oculis diligenter inspiciendo.

Chirurgiae definitio.

Co-

Cognita namque hoc modo cujusvis partis substantia, ac compositione, actionem cujusque earum, quinetiam earundem utilitates, nullo negotio invenies, ab ipsa partium natura doctus: cùm videlicet exactè, ut diximus, partium essentiam, ac totam earum constructionem noveris. Hanc namque corporum dissectionem seipsum Galenum docuisse pro comperto habemus ex pri. de locis aff. cum alia multa, tum cujuslibet partis essentiae proprietatem. Hanc igitur anatomen propriis oculis, ac saepius rectè inspicere ab his, qui eam callent, conetur chirurgus optimus, ut quae dicturi sumus, promptè intelligere valeat. Nam iis, qui eam ignorant, fortè quae dicemus, & si ratione dicta sint, veluti insomnia quaedam videbuntur. Hos verò his, qui corporum dissectionem haud ignorant, sed propriis oculis mecum, vel ab aliis administratam probè, ac saepius inspexerunt, has lucubrationes scribere paramus. Hi namque, partium essentia, ac compositione cognita, earum cujuslibet, cum actionem, tum usum haud ignorabunt. Cum singulae nostri corporis partes aut peculiarem habeant actionem, aut aliquem praestent usum, pro comperto etiam habeant actiones partium duplices esse pro duplici earum natura, alteras simplicium, & similarium, reliquas compositarum, seu instrumentalium. Quae siquidem partium actio motus est earundem factivus. Insuper non praeteribit quemlibet partium usum, ac gratia conservationis, & tutelae fuisse, vel ut causam sine qua non potest actio perfici, aut ut melius eadem perficiatur. Ex quibus antedictis liquidò constat, ad ea, quae sensum effugiunt cognoscenda, necessariam esse anatomen, id est corporum incisionem, & actionum utilitatumque notitiam. Alioqui neque substantia, neque magnitudo, neque forma, neque numerus, neque ordo, neque processus, neque origo, neque vicinitas, neque connexio earum partium cognosci: imo nec earum functiones, nec utilitates, proinde nec ab his conjectura artificiosa sumi posset. Quoniam autem conjectura aliquando cogimur morbum perquirere, nec perpetuo sensus oculorum affectum in corpore demonstrat, de artificiosa etiam conjectura hoc loco pauca mihi videntur esse non incommodè tradenda, tum ad antedictorum, tum ad eorum, quae deinceps declarabuntur, faciliorem intelligentiam: ad internorum enim morborum cognitionem maximè necessaria est. Conjecturae igitur aliae artificiosae sunt, aliae arte carent, quales existunt quae in autorum testimoniis, ac experientiis nulla probabili ratione confirmatis positae sunt: quibus ferè Avicennae, aliorumque Arabum sectatores, pro artificiosis conjecturis, atque adeo pro certis demonstrationibus utuntur. Artificiosae autem, aut ex verisimilibus fiunt, aut ex rerum notis, ac signis: quae quia sensibus apparent, φαινόμενα Graeci appellant. De verisimilibus autem, quoniam non medicorum, sed oratorum sunt propria, disceptare, hoc loco supervacuum foret. Ex rerum igitur notis, ac signis artificiosas conjecturas medicus sumit ex functionibus nempè, qualitatibus temperaturas partium sequentibus, & ex his quae ex corpore rejiciuntur, aliisque quamplurimis, quae procedente sermone explicabuntur. Functiones sunt, animalis, vitalis, naturalis. Animalis autem sensus, motus voluntarius, & actio princeps. Sensus alius exterior, quem & principium vocant: alius internus, qui & communis appellatur. Exterior autem, visus, auditus, odoratus, gustus, & tactus. Internus verò, somnus, vigilia, insomnium. Motus voluntarius, tum corporis universi, tum ejus partium: ut thoracis respiratio, crurum progressio, manuum comprehensio. Princeps actio, intellectus, judicium, & memoria. Vitalis functio, cordis, & arteriarum pulsus, iracundia, timor & caetera. Naturalis actio, veneris concupiscentia, cibi potusque appetentia, concoctio, nutritio. &c. Qualitates quae partium temperaturas sequuntur, quia sensus movent, sensibiles vocant: visum enim color, figura, situs, numerus, & magnitudo movet. Color quidem, ut cutis rubor, & nigritia. Figura autem, ut capitis rotunditas, & longitudo. Situs, ut oculorum prominentia. Numerus, ut digitus superans, aut deficiens. Quantitas, ut oculorum magnitudo & parvitas. Olfactu odor percipitur, ut anhelitus suavitas, & graveolentia. Gustatu sapor, ut linguae amaror. Tactu principes qualitates, calor, frigus, humiditas, & siccitas. Quaeque has consequuntur, ut duritia, mollitia, asperitas, laevitas. Dolor quoque, & pruritus, titillatio, & voluptas, sub tactus genere continentur. Auditu soni & voces percipiuntur. In notarum quoque, ac signorum genere continentur, quae è corpore expelluntur, cujusmodi sunt propriae partium unde rejiciuntur substantiae, quae aliae in aliis existunt, ut renum, verbi gratia, carnosa, vesicae membranosa. Itaque si cum urina caruncula excernatur, renes: si membranula vesicam, ulceratam esse conjiciendum est. Rejectae quoque substantiae magnitudo, conjecturam artificiosam efficit: ex crassis enim intestinis major, ex tenuibus minor per dysenteriam tunica rejici solet. Porrò autem momenti ejusdem sunt, quae in spatiis continentur tam suis quàm alienis: ex vesica enim, & renibus urina, ex intestinis stercus tanquam propriis locis, calculus verò & arenulae ex renibus & vesica, lumbrici ex intestinis tanquam alienis sedibus expelluntur. Ejusmodi igitur notae artificiosas conjecturas pariunt, quemadmodum principia demonstrationes. Sed haec inter se differunt, quod ex principiis statim ex certa indubitataque scientia nascitur, ex notis verò non protinus fit artificiosa conjectura. Ferè enim fit ut unius notae multae

Functiones, quae.

Cc cc cc sint

ſint cauſae non neceſſariae, proindeque earum nulla neceſſariò concludatur, ſed adhuc dubium ſit, quae nam ex ipſis ſignum nobis conſpicuum pepererit. Non enim ſi quis aegrè ſpiret, protinus conjiciendum eſt ipſum pleuritide laborare: ſiquidem aliae permultae cauſae ſunt, quae ſpirandi difficultatem invehere poſſunt: cujusmodi eſt peripneumonia pituita pulmonibus infarcta, & id genus multa. Itaque propoſitam nobis notam ſenſui manifeſtam, in ſuas omnes cauſas deinceps reſolvere oportet, tantiſper dum ad poſtremas deventum fuerit: deinde ſingulas conſiderare, quae nam ſcilicet earum propoſitae notae cauſa exiſtat. Quod cum adhuc evidens non ſit, rurſus conſideranda ſunt omnia, praeſentia, & praeterita, tam interna quam externa. Intus ſiquidem quaedam fuerunt, quaedam praeſentia ſunt, quae una cum propoſita nota affectum indicare poſſunt: ſcilicet prodeuntia ab eadem cauſa: verbi gratia, pulſus inaequalitas febrem ex putredine ſignificat: cum pulſus inaequalitate eſſe poſſunt caloris acrimonia, & alia ſigna eundem affectum ſignificantia, tanquam effectus ſuam cauſam, aut contra cauſa ſuum effectum indicet. Certum enim eſt natura calidos & ſiccos procliviores in bilioſos morbos eſſe. Ejusmodi enim temperaturae, efficientis cauſae rationem obtinent, quemadmodum & aetates, quarum quaeque ſuos morbos habet. Aliis enim pueri, aliis juvenes, aliis ſenes morbis obnoxii ſunt. Atque haec quidem interna ſunt. Eandem externa vim poſſident, quae ſcilicet in aſſumendis, faciendis, & foris incidentibus continentur. In aſſumendis quidem, qualia ſunt cibus, & potus, medicamentum intro aſſumptum, & aër attractus. In faciendis, frictiones, ambulationes; in ſumma, omnia, quae circa corpus fiunt. Somnus quoque, vigilia, & venus, cum quibus ſunt & animi motus, in hoc genere continentur. In his quae foris incidunt, ſunt circumductus aër, unguenta, medicamenta foris adhibita, lavacra, & id genus alia: haec enim omnia, ut nemo neſcit, corpus noſtrum afficiunt, alia aliàs. Calidus enim cibus, & potus calefacit, frigidus refrigerat. Eadem vi praedita ſunt medicamenta intro aſſumpta, & inſpiratur aër. Frictiones autem, & corporis exercitationes calfaciunt, ocium verò & quies refrigerant. Somnus humectat, & vigiliae exſiccant. Circumductus aër non aliter atque inſpiratus calfacit, refrigerat, humectat, & ſiccat: hic quidem internas, ille externas corporis partes. Aeſtas calfacit, & exſiccat, hiems refrigerat, & humectat, autumnus inaequaliter corpus afficit, & ver ſanguinis molem auget: temperatiſſimum enim omnium eſt. Ex his conſtat alios in aliis temporibus morbos generari, ut in tertio Aphoriſ. libro abundè docet Hippocrates. Qui igitur cuncta, quae diximus, exactè noverit, non nihil utilitatis ex his, quae dicemus, exportabit. Ut autem & hi mentem exerceant in affectorum locorum notitia, tres exercitationis modos, Eraſiſtrati auctoritate Gal. ſecun. de locis affectis propoſuit in prooemio, ſic dicens. Scopus eſt, jubente Eraſiſtrato, exercere mentem cum in aliis artis operibus, tum verò in ea, quam nunc propoſuimus, affectorum locorum notitia. Circa quam tres ſunt exercitationis modi. Unus circa ſingulas corporis partes, quas locos nominant. Alter circa cauſas & diſpoſitiones. Tertius eſt de accidentium differentia. His etenim probè percognitis, ac ritè inter ſe diſtinctis, facilè propoſitae rei veritas percipi poteſt, ſingulorum per eam facta contemplatione. Reliquum denique erit de affectae partis cognitione breviter hoc loco aliqua interſerere, poſtquam ea primò venit inveſtiganda. Cum verò ex nonnullis notis ipſa deprehendi poſſit, ut teſtatur Gal. pri. de locis aff. à laeſa tamen actione prius ejus dignotio auſpicanda eſt: ex qua ſola, cum nulla alia pateret via, idemmet Gal. confeſſus eſt inveniſſe partem affectam, tertio de loc. aff. Eſt namque cujuſque partis affectae accidens proprium, propriae actionis ejuſdem noxa, ſive ſimilarium, ſive inſtrumentalium partium actio fuerit, ſingularum etenim animalis corporis actionum, unam eſſe propriam particulam, per quam fiunt, omnibus medicis in confeſſo eſt. Igitur ſedes affectae (teſte eodem Gal. ſecundo praecitato libro) dignoſcuntur, & ab accidentibus, & ab actione laeſae, & excrementorum qualitate, & à tumoribus praeter naturam, & doloribus, & à coloris vitio, quod ſequitur, vel in univerſo corpore, vel in una quapiam parte, vel duabus, idque maxime in oculis, & lingua, quibus addere poteris, ſi vis eam quoque affectionem, quae propriè per conſenſum afficere dicitur, veluti ſuperius apertè jam diximus. Ab accidentibus, inquam, innoteſcit partis affectio, quibusdam propriis: nam ore ventriculi affecto faſtidium infeſtat, propter hepatis imbecillitatem. Non ab re igitur ex actione laeſa diximus inveſtigari debere ipſam partem, vel ſedem dicas affectam, quomodolibet ipſa afficiatur. Nam velut naturalis actio, neceſſario comitatur corporis ſtatum naturaliter ſe habentem: ſic contrà, ſi à natura receſſerit, actio ſtatim praeter naturam ſe habet, quae aut non fit, aut male fit, diminutè videlicet, aut depravatè. Excrementorum etiam qualitates partem affectam deſignant, quorum quaedam ad exquiſitam perducunt ſedis affectae notitiam, quaedam verò artificioſam conjecturam producunt, atque aliquando tandem affectarum ſedium partes, ut diximus, ipſarum videlicet eſſentia, vel ſoluta, vel diſſecta excernuntur, interdum ea, quae in ipſis continentur, non nunquam aliquid, quod morboſas diſpoſitiones ſequitur, idque vel ſolas, vel ſemper, vel magna ex parte inquit Galenus lib. tertio de locis aff.

De-

Declarant verò partis affectae essentiae proprietatem, si ea excernantur, quae sunt de propria ejusdem partis substantia, seu essentia. Ut si tussiendo aliquando aliquod exspuatur bronchion, ulcus maximum in pulmone esse existimamus ab erosione, vel putredine ortum cum pars esse non possit arteriae asperae, quae inter fauces, & pulmonem existit, utpotè tam grandi ulceratione haud quaquam potente in ea fieri, quin prius mors animal praeoccupet. At si magnitudinem quoque excrementorum interdum perspexerimus, haud obscurè, locum etiam affectum indicabunt. Nam frustum vasis tussiendo rejectum, si magnum fuerit, pulmonem affectum esse demonstrat. Positus similiter ubi se habent excrementa, affectum interdum locum ostendit: si enim membranosae tunicae frustulum excernatur, ulcus alicubi esse ostendit: atque in qua sit particula ex positu discere licebit. Si vomendo etenim rejectum fuerit, ventriculi, aut gulae, si tussiendo asperae arteriae, seu gutturis, si screando, faucium, si per sedem, intestinorum alicujus, si per mulieris pudenda, uteri affectum portendit. Conducit namque & haec non nihil ad affectorum locorum inventionem: constat insuper, quod singuli dolores pro positus varietate, affectam sedem ostendere norunt. Quippe apparentibus per vomitum ulceris notis, animadvertendum erit, utrum anteriores partes circa hypochondria, aut posteriores circa dorsum dolor infestet. Qui enim in anterioribus percipitur, ventriculum, qui verò in posterioribus, gulam affectam occupare censendum est. Atqui ex diversa doloris specie, licebit quoque affectam sedem comprehendere. Pulsatorium siquidem dolorem arterias inferre dicimus, cum ipsae videlicet per sphacelodes, hemicranias primogenia affectione laborant. Punctorius verò dolor membranas esse affectas indicat: & haec de doloribus hoc loco nobis dicta sufficiant: quandoquidem (teste Gal. sec. de loc. aff.) nemo singulorum dolorum species conscribere potest, nisi ipsemet passus fuerit, sitque medicus, qui interpretandi aliis facultatem habeat, & qui prudenter & sine mollicie comprehendere possit suos affectus, dum laborat. Modo ad affectus cognitionem pertransire tempus idoneum fuerit, ac qua ratione, & quibus indiciis is dignosci debeat, declarare: cum non solum an aliqua afficiatur pars à medico considerandum sit, verum etiam quis affectus urgeat, atque distinguere, quae nam notae affectibus propriae sint, & quae nam partibus affectis, cum tria inveniamus tantum in universum rerum praeter naturam genera: Quandoquidem omnium accidentium causa est, ea corporis dispositio, quae affectus sive morbus nuncupatur, jure meritò ex accidentibus ipsis morbi cognitio declaratur. Nec quicquam hoc loco contrarii sumus definitioni Galeni lib. 1. de sanit. tuen. prim. de diff. mor. & pri. de sym. diff. in morbo, cum inquit eum esse constitutionem praeter naturam, à qua primò actio vitiatur, & per se. Quod enim Graeci διάθεσιν, affectum nos meritò, seu dispositionem appellamus, non adstricta illa pressaque significatione, quam Aristoteles usurpavit, dispositionem ad habitum disjungens, sed ampla, & fusa verbi potestate, quae omnem corporis constitutionem complectatur, sive ea facilè, sive difficulter amoveri possit, sive in qualitate & temperamento, sive in substantia, sive in structura, figura, numero, magnitudine, & positu sita sit, atque consistat. Quamobrem speculationem quandam invenire oportet, qua dispositiones dignoscamus universas: praesertim eas, quae circa partes intimas conditae fuerint. Ex excrementis igitur id percipimus, ut si ulcus sit, ex ramentis, ex sabulosa quoque urina lapidem deprehendimus. Ex proprietate doloris, ex loci natura, ut lingua nigricans febrem ardentem portendit. Ex accidentium quoque proprietate affectuum indicia sumimus. Ab ipsorum quoque locorum affectorum natura, ut si lapis in renibus, & in vesica etiam nascatur, atque etiam in colo, & coeco (ut saepius nos in corporum dissectionibus experti sumus) & lumbrici in intestinis gignantur. Ex praecedentibus etiam quandoque indicationes oriuntur, ut victus ratio, consuetudo, aetas, anni tempus, regio, aëris constitutio, ac reliqua consideranda sunt, totius corporis dispositione non neglecta. Quibus rite perceptis ad ipsius affectus, ac affectorum locorum causae cognitionem deveniendum erit. cum nihil sine causa fieri universae, & Philosophorum & medicorum contendant scholae, sitque hoc axioma medicum, vel praecipuum, ut quo non concesso, nullius aut laesae, aut amissae actionis, nulla aut sanitatis, aut morbi ratio constare uspiam posset, concidereque universam artem esset necesse. Causam itaque id esse medici volunt, quod suapte natura, ei quod fit, aliquam suae generationis partem inducere potest. Quo enim tangente afficimur, & separato cessat affectus, id causam esse medici voluerunt. Erit igitur causa, quae in corpore quicquam facit, affectumque quempiam, qui actionibus efficiat, creat. Quod enim primo actionem laedit morbus est, id verò quod praecedit, morbi causa. Quicunque igitur affectus praeter naturam morbos praecedunt, causae (ut diximus) rationem obtinent, ac morbificae causae denominantur. Integram autem causarum morbosarum doctrinam suscipiemus, si attente ea, quae Galenus lib. de constitutione artis medicae, lib. de diff. symp. lib. 2. methodi medendi, ac sexcentis aliis in locis testatum reliquit: atque ab ipso perfectiorem, ac uberiorem doctrinam seligere de causarum integra tractatione licebit, quam anatomicorum librorum aliquam veritatem. Redeamus igitur ad id, quod praeponere ulterius sancitum erat, ac post causas ad signorum indagationem accedamus. Signum ergo medici hoc modo definiunt, ut sit rei quae contingere debet

Partem affectam quae indicent.

Nil sine causa fit.

dignotio, vel esse id, quo cognito aliud quod nobis erat ignotum deprehendatur: veluti & notationem, rei minus patentis per notas, seu signa perceptionem. Quaecunque igitur sensibus nostris sese obtrudentia, aliud quippiam patefaciunt quod minus adhuc pateat, signa rectè dicentur, ut pulsus, urina, alvi excrementa, sudor, sputum, faciei aegrotantis habitus, sermo, vox, decubitus, somnus, vigilia, dolor, sedes, seu positus affectae partis, facultatum corporis, rectè vel perperam obitae functiones. Differt autem ab indicio signum si Galeno lib. pri. prog. com. 42. vel cap. 14. novae versionis credendum fuerit, quòd signum ex observatione, indicium ex demonstratione sumatur. Omne autem indicium, signum rectè haberi potest, non tamen signum omne, indicium dici. Signum verò omne, vel id quod praesens est declarat, vel quod futurum denunciat, vel quod praeteritum est in memoriam revocat. Genera praeterea signorum tria esse medici in confesso habent, demonstrativa, prognostica, & rememorativa; idque praecipua ratione, quod praesentium rerum fit demonstratio, futurarum praesagium, praeteritarum memoria. Itaque ad ea, quae praesentia sunt, & sensibus nostris sese applicant, declaranda, demonstrativis signis planè est opus. quomodo enim quod non est demonstrari potest? Ea verò quae futura sunt, quod non dum sint, praedici quidem, & praesagiri, demonstrari autem minimè possunt: uti quae praeterierunt, in memoriam revocari satis habent. Hae itaque signorum recensentur differentiae, à quibus rursus aliae adhuc exoriuntur, quum quaedam sint salubria, quaedam morbosa, alia neutra. Quae salubria nuncupantur sanitatem praesentem indicant, & futuram praenunciant, & praeteritam ad memoriam referunt. Sic & morbosa, sic & de neutris quoque confirmandum est. Haec autem signa omnia veteres medicorum scholae prognostica appellare consueverunt, quamvis ineptè nostra quidem sententia, & incongrue satis, ut ex antedictis satis apparet. Maximas igitur suscipiemus utilitates ex signorum diligenti observatione, cum sanitatem, & morbos omnes, corporisque, ac partium ejus temperaturam signis propriis dignoscamus, si verò (ut diximus) & praesentia indicare, futura praedicere, & praeterita in memoriam revocare probè sciverimus, magno erimus aegrotantibus usui futuri, illique nos admirabuntur, & sese fidei nostrae facilius committent, nobisque fidem habebunt, ut Hipp. lib. praef. primo affirmavit. Qui praeterea signorum naturam exactè tenuerit, is profectò de singulis morbis quid eventurum sit certò pronunciare, atque praedicere poterit: nec solum diem, in quo vel salubre decretorium adfuturum sit, sed & horam quoque. Sanitatis autem signa dicuntur naturales corporis habitus, & proba functionum in universum editio. adversae verò futurae valetudinis, cum aliter se corpus habeat, atque per naturam consueverit, nec functionibus obeundis aeque, atque antea valeat. unde est illud Hipp. spontaneos labores morbos pronunciare. Si itaque lentè quis sanorum munia obeat, quae antea alacriter obire solebat, si item moveri pigeat, animus torpeat, spiritus gravior sit, si circa caput gravitas, & intentae venae, cum pulsatili dolore moveantur, si frequentes oscitationes, si genua quasi delassata sentiantur, totumve corpus lassitudinem sentiat; omnia haec futuros proculdubio morbos significant: si etiam plenior, quis, & speciosior, & coloratior se ipso factus esse videatur, suspecta habere bona sua debet: si quis etiam praeter morem macruit, decoremque ac vividum colorem amisit, futurum morbum pro certo habeat. Alia praeterea sunt adversae valetudinis futurae signa, quae brevitati studentes consulto praetermittemus, & ad praesentis morbi signa deveniemus. Quae igitur jam aegrotant corpora, sensibilibus operationum laesionibus distinguuntur, & ubi facultatum corporis actiones offensae sunt, neque illas obire secundum naturam partes corporis possunt, morbum jam adesse significatur. Mala autem in aegrotantibus signa haec erunt, cum aeger supinus jaceat, porrectis manibus & cruribus, cum vigilia nocturna premitur, cum somnus, neque interdiu, nec noctu accedit, cum horrenda facies, in qua nares acutae, oculi cavi, tempora collapsa, frigidae, ac contractae aures, & imis partibus leviter versae cutis circa frontem dura, intenta, & arida, totius faciei color aut niger, aut pallidus, aut livens, aut plumbeus, aut ventris vehemens resolutio, aut inedia gravis praecesserit; item cum lumen aegri refugiunt, cum praeter voluntatem lacrimant, oculi pervertuntur, alter eorum minor efficitur, & quae in ipsis alba sunt rubent, per somnum palpebrae non committuntur, inter has ex albo oculorum quippiam apparent, palpebra, vel labrum, nasusve distorquetur, aut pallore, & livore afficitur, labra quoque resoluta, suspensa, frigida, candicantia apparent: cum seipsum aeger continere non valens ad pedes subinde delabitur, pedes nudat, nec calor iis subest, externis partibus friget, internis ardet, hians dormit, dentibus stridet, manibus festucas carpit, insanit, familiares non agnoscit, frequenter, & cum dolore aut angustia spiritum ducit, cibum aversatur: cum in sputis, urinis, aut alvi excrementis nullum coctionis signum adsit, sed cruda perstent: cum plus justo, & nimis celeriter macrescere incipiat, post sudorem inhorrescat, à vomitu singultus obrepat, timor in somnis apparet, pulsus deficiat, syncopa prehendatur crebra aeger: morbum aegerrime ferat. Isthaec si per acutos morbos appareant, aut morbi malignitatem, aut certè etiam saepenumero aegri mortem denunciant. In morbis porrò signa petuntur ex membrorum positu, & loco, ex dolorum proprietate, ex exeuntium natura, nempe uri-

Morbi signa unde sumantur, & quae ea sint.

Aegrotantium signa mala.

urinis, alvi egestionibus, sputis, tum etiam & functionum recta, pravave obitione, ut ex pulsuum, & respirationis mutata ratione, & aliis hujusmodi. At verò ut haec morbi signa habenda sunt, sic quoque quae mox dicemus bona in aegrotantibus signa censeri debent. Spectanda in primis aegri facies, quae si sanorum speciem, maximè verò sui ipsius similitudinem repraesentet, eam optimam censet Hipp. signumque salutare habendum. Decubitus item in latus dextrum, aut sinistrum, cruribus paululum reductis, pro bono habendum, uti si facilè convertitur, si noctu dormit, si interdiu vigilat, si facilè spirat, si nulla corporis parte dolet, si non conflictatur, praecordia plana, aequalia, mollia, tractabilia, non tensa, dura, in sublime elata, apparuerint, sed digitis cedentia. Corpus item molle, aequale, mentis constantia, & alia id genus similia signa bona in aegrotantibus dicuntur. Inventis denique affecta parte, ipso affectu, & causa, ex eorumque notitia selectis omnibus signis, vel prognostico, reliquum erit, si curari morbus valeat, ad ejus curationis modum accedere. Etenim curationem definiunt medici, morbi ademptionem. fit autem affectus cujusque per contraria ademptio, unde sequitur ut morbo ipsi, primò, ac per se debeatur. Cum itaque curare sit morbos propriè praesentes tollere, ergo communissimam quoque curandi rationem in medium afferre licebit, quae ex aequo morbis omnibus congruat, quae nam sit. Equidem cum morbis omnibus commune aliquid sit, quo secum ipsi conveniant, necessum est & commune aliquid eos habere, quo auferri ipsi possint. Id autem est autoribus Hipp. lib. 1. de flati. & Galeno in arte medic. cap. 89. per contraria oblatio. Constat igitur curationem omnem in genere, contrariò perfici, ac persolvi. Nempè cum ea contrariorum natura sit (autoribus Plat. in Alcibia. 2. & Arist. cap. de contra.) ut una esse nequeant, seseque mutuo expellant, efficitur profectò, ut non nisi contrario pelli, curarique morbi possint. Nam si immoderatum est omne praeter naturam, moderatum verò secundum naturam: necesse omnino est, ut immoderatum ab immoderato contrario ad mediocritatem redigatur. Ea causa sanè est, cur calido affectui frigidum quod est, medeatur: frigido affectui, calidum: humido siccum, sicco humidum remedio sit: & ita in conjugatis intemperaturis. Calidae namque & siccae intemperaturae, refrigerantibus simul, & humectantibus: calidae, & humidae, refrigerantibus, & exsiccantibus: frigidae & siccae calfacientibus, & humectantibus: frigidae, & humidae, calfacientibus, atque siccantibus opitulatur. Cum verò contrario curationem perfici dicimus, de eo intelligi volumus, quod facultate, atque potentia tale, non secundum imaginationem extiterit, hoc est, quod re ipsa verè tale existit, quale esse dicitur, ut cum aquam refrigerare, euphorbium calfacere, oleum humectare, siccare gigarta dicuntur. Nec verò nunquam, non verum erit, contrario curationem perfici, & si simili quandoque absolvi videatur: ut cum febrim calida interdum data potione curamus. Ea enim non qua ratione calida exhibetur, actuque talis est, febrim curat, sed qua refrigerandi potestatem habet. Quod enim morbum pellit, illi est contrarium omnino, non itaque calor calorem curat, sed frigus calorem, & si ex accidenti id facere quandoque possint dici, ut cum calidis, vel sudorem in febre elicimus, vel urinam movemus. Ea enim non per se, & primò, sed secundariò, & ex accidenti (quatenus morbificam causam adimunt) febrem curare dicuntur. Omnis praeterea medendi methodus per indicationem fieri dicitur, & indicatione quippiam invenire, sit ab ipsa rei natura ordiri, atque ab ipsa quod sequens sit, citra experientiam invenire. Si enim per experientiam inveneris, observator, & Empiricus es nuncupandus. Unum igitur est in omnibus curationibus initium, tum & via, quae ab eo principio usque ad finem ducit, in omnibus particularibus morbis similis est. Unde si in singulis morbis privata quaedam methodus sanandi appareat, commune tamen in omnibus genus unum est: auspicari etenim perpetuò oportet ab indicatione, quae ab affectu, cui mederi paramus, suscipitur. Est namque indicatio, sequentis seu agendi insinuatio quaedam; quam subsequitur artifex diligentissimus examinando, ac discernendo, an causa, quae affectum excitavit, jam desierit, an ipsum quoque nunc, tum augeat, tum faciat. Hunc praeterea reliqui multi scopi ad curationem necessarii sequuntur: siquidem & corporum temperies, & anni tempora, ac constitutiones, & aetates, & consuetudines, & partium naturae, ac potestates, & industriae, & habitus, & animi mores, & sexus discrimina, rectè curanti, causaeque unde morbi nascuntur, consideranda prorsus veniunt: suntque haec omnia cum morbo coindicantia. Remediorum siquidem initium inveniendorum, ab ipsa prorsus natura morbi proficiscitur: & curatio omnis, ubi causa adest, ab ipsa sanè auspicanda est. Sumuntur deinde curationis indicationes ab actionibus, nunquid videlicet cunctis animalis partibus utilis sit, aut paucis quibusdam, aut uni sibi: quamvis haec in iis intemperiei generibus deservit, quae ex humoribus sunt orta, quoniam audacter evacuare licebit, si pars sibi soli inserviat, prout affectus suadebit, virtuti tamen ejus attendendo. At cùm non par sit actionum dignitas, ad portionem actionum dignitatis, etiam cujusque partis prospiciendum est robori. Sequitur deinceps, & maximi momenti indicatio à figura desumpta partis affectae, à qua quidem modus evacuandi excrementa suggeritur: nam venter vomitu, dejectioneque inanitur: & intestina dejectione tantum, sicut jocinoris cava. Renes autem, & hepatis gibba, vesica, si mul-

Curationis definitio.

multo vitioso succo sint referta, per urinarios meatus. At cerebrum per palatum, nares, & aures, pectus, & pulmo per fauces, & asperam arteriam. Alias praeterea reperies indicationes in curationibus, ut à situ, à sensibus, & ejusmodi, quae cum difficultatem pariant practicanti nullam brevibus transgrediuntur. Antequam verò ad integra curationis instrumenta deveniat exquisitus chirurgus, ipsas in universum curationis formulas, in morbis tum similarium partium, tum organicarum ritè perquirere debet. Figura etenim vitiari consuevit, quando à naturali mediocritate recesserit: ut si quae secundum naturam cavitas parti inesse debeat, meatusve, aut orificium asperitas, vel lenitas, ea à naturae habitu, atque forma evariarint. Quo in genere vaciae, vari, planci, valgi, & quae luxata dicuntur, reponi jure debent; quorum omnium curatio est ad naturalem formam, atque habitum reductio: blaesae namque, varae, & obliquae partes, si mollis, & tenellus adhuc puer fuerit, formatione commoda, atque alligatione in contrarium deformatae partis acta, reduci consueverunt, sed si vitia haec inveteraverint, duroque corpori evenerint, immedicabilia esse putandum est; quandoquidem quae indurata sunt, emendari minimè possunt: quod & medicam manum, & medicamentorum vim respuant. Contingunt vitia in magnitudine, actu partis, excessu, & defectu: ut cum in majorem molem partes attolluntur, vel in minorem, quàm par sit, devolvuntur. Quae naturalem magnitudinem partes excesserunt, quiete, commoda alligatione, atque compressu, adstringentibus, discutientibus, & desiccantibus medicamentis, item inedia curari solent. Partes verò, quae à naturali magnitudine deficiunt, & naturali motu, ac frictione moderata, & pleniore, eoque succulentiore cibo, & quibuscunque aliis, plus sanguinis attrahere in partem natura aptis, emendari solent: attamen partes, quae ex sanguine oriuntur, si deficiant, corrigi quidem, & resarciri non multo negotio possunt: quod & materia regenerationi partium deficientium apta, copiosaque subsit, & opifex natura, ex sequaci materia reficere quod deficit ipsa possit. Morbi praeterea in numero, duas quoque differentias habent, excessum nempè, & defectum. Quae numero excedunt, his ablatio causa salubris est, sed inspicere oportet in quibus id fieri possit, quoniam in omnibus ex aequo fieri id minime potest: quandoquidem pupillae suffusionem objectam, aut unguem in oculo, adimere non possumus: quod cum accidit, ea, quae numero excedunt transponere alio tentandum. Quod nos efficimus dum acu suffusionem transponimus, si nullis ipsa remediis cedat: uti & in vesica calculum, si urinam ob sui magnitudinem cervici vesicae impactus supprimat, alio avertimus, corporis concussu, & agitatu. Quae verò à decenti numero deficiunt partes, curationem non admittunt, quod id naturae, non artis sit opificium; imo in eo ipso vitio manca naturae quoque potestas est. Quae autem malo situ posita, transferri possunt, convertere ea in oppositum situm omnino oportet: quae non ceu immedicabilia relinquere convenit. Tum verò curari mali partium situs queunt, cum ii à tumoribus, qui curationem admittunt, originem trahunt: à phlegmone enim interdum deturbari à naturali positu partes contingit: at ea curata in naturalem mox positum, partes revertuntur. obstructio verò, cum & ad partes ipsa instrumentarias pertineat, & à variis causis oriri possit, varias quoque habebit & curandi rationes, sed una tamen obstructionibus omnibus communis curativa intentio habetur, apertio: quae & ipsa variis fieri modis deprehenditur. Ubi enim sub cute haerent obstructiones, per sectionem, vel ignem, vel adurentia medicamenta curari possunt. Qua à viscidis, & crassis oritur humoribus, detergentibus, & incidentibus molienda curatio est: ubi ab humorum copia, evacuatio remedio est. si ab stercore duro, quod intestinum intersepsit, mollientibus primum, humidis, pinguibusque clysteribus, mox acribus evacuationem moliri oportet. si à lapide, vel transpositionem, si urinae meatum impediat, vel incisionem, & extractionem desiderat. si à tumoribus, eorundem tumorum ablatione curatur. si verò ab extranea quapiam humiditate, ut sanie, grumo, aut putrefacto humore, sanatio in omnimoda ejus, quod impactum est evacuatione consistit; cujus evacuatio fit aut tussi, & excreatu, aut vomitu, aut secessu, si in intestinis ventriculoque, aut urinae emissione, si gibba hepatis, renes, vesicaque obstruantur: vomitu verò educuntur quae ventriculum infestant. Quae praeter naturam exasperatae partes sunt, lenitate naturali inducta sanare expedit: ossa quidem laevigando, arteriam autem, & linguam leniendo, humidis morsu carentibus, & quae lentorem habeant: si lenitate nimia partes laborant, asperitas est revocanda partibus naturalis, medicaminibus quidem, quae sufficienter abstergeant, & parum adstringant. Abscessuum porrò omnium communis curatio est, ablatio per evacuationem. Haec autem fit, si aut superfluitas retrocedens, frigidis, adstringentibusque admotis evacuetur: aut si per ipsammet patientem particulam educatur: retrocedit autem quod influit, vel impulsum, vel attractum, vel transmissum, uno inquam horum aliquo, vel omnibus simul repelli debet, quod in partem praeter naturam influit. Per partem porrò, quod molestat evacuabitur, vel suppucato, sensibiliterque educto humore, vel discusso, & in invisibilem halitum converso. Modo ad ejus morbi, qui communis tum similaribus, tum instrumentariis partibus habetur, quem & ipsum unitatis solutionem vocant, communes curationes aggrediamur. Omnis itaque continui solutio, unionem in universum desiderat, atque ea in instrumentariis par-

Abstructio quomodo curanda.

partibus perfici nequit, in similaribus verò non omnibus potest, sed quibusdam, nempè carnosis, quae adglutinatione, sive coalitu sanantur. Cur verò instrumentariae partes, ut brachium, crus, manus, pes, si amputata sint, uniri non possint, in promptu certè causa est. Cum enim unionem, & coalitum partium efficere solius naturae munus sit, ea autem abscissam instrumentariam partem à reliquo corpore separatam, non amplius regat, aut moderetur: fieri sanè non potest, ut ipsam alteri parti adglutinet. Carnosae autem partes dissectae adglutinatione curantur, quae ut fiat, ubi vulnus majus fuerit diductarum partium commissione, atque adductione, adhaesuque est opus. Hanc firmant, stabiliuntque deligatura conveniens, quae separatas partes conjungat, & sutura, item & fibulae idipsum quoque perficiunt. Diffidentes porrò vulnere partes, ad pristinam unitatem restituere, naturae est opus, quae ex sanguine, tum copia, tum qualitate moderato, carnem in parte dissecta regenerans, unit quae diffita erant, diductasque partes adglutinat. Diductas partes sutura cogimus, commissas eadem sutura, & ligatura servamus, atque aliena ne incidant inter vulneris labra, manus opera, & detersione congrua procuramus, atque effluxa, & partis affectae substantiam mediocriter siccantibus conservabimus. In osse continuitatis solutio, quae fit, fracturam dici omnes volunt, vera quidem adglutinatione, quae similium partium deperditis restitutione efficitur, curari minimè potest: non enim simile fracto ossi regenerari omnino potest (quod ex semine fit) verum connexione potest, callo quidem fracti ossis diffidentes partes circumligante, ac vinciente. Cum enim adglutinari fracti ossis partes ob siccitatem non queant, modum excogitavit natura, quo connecti tamen invicem possint, glutinis cujusdam adminiculo diffidentes partes ferruminans. Glutinum id, callosa quaedam est substantia, ex ossis nutrimento vi naturae genita, quae sese partibus fractis applicans, illas conjungit, ac copulat: & si veram agglutinationem non efficiat, quod ea in carne solum perfici potest. Callo itaque fracturae curantur, cui generando proprio ossis nutrimento est opus. Nervorum, & tendonis punctim facta vulnera, ob sentiendi praestantiam, & cum cerebro communionem, convulsionem accrescere parata sunt: egentque ad curationem apertione, & exsiccatione, materia quapiam tenui, quae in altum & ad vulneratum usque nervum penetrare possit. Caesim verò vulnerati nervi curatio siccantibus medicamentis perfici debet. Arterias, venasque dissectas suere non convenit: curari autem debent, linamentis super impositis, & medicamentis iis, quae emplastica vocantur: interdum etiam iis quae crustam faciunt: aversione etiam utendum, ut regeratur alio sanguis, vasique aperto & digitos admovere (si in aperto vas sit) & deligare, atque adstringere expedit. Interdum etiam arteriam si transversim vulnerata sit, praecidere ex usu est. Contusae autem partes calfacientibus, & modicè siccantibus sunt attrectandae, sed praesertim relaxantibus. Atque haec de curatione morborum pro chirurgi munere dixisse sufficiat. Nunc verò de instrumentis curationis, ac de chirurgi muniis hac methodo absolvere tractatum curabimus, & ad ea quae exercitiis conjuncta videntur accedemus. Ea igitur instrumenta dicuntur, nempè congrua victus ratio, quam diaetam nuncupant, Pharmacia, & quae manuum ministerio operamur, quorum quidem rationem haud facile percipiemus, & ad practicum (ut vocant) actum adducere tutò poterimus, nisi optimè prius intellectis chirurgi (ut diximus) muniis. Praecipua itaque ejus munia, in quibus universa artis ratio sita esse videtur, tria sunt: aut enim continuum solvit, & separat, aut divisum conjungit, in probamque unionem reducit, aut superfluum amputat. Continuum porrò dividit chirurgus, incidendo, excindendo, venam secando, scarificando. Divisum conjungit, vulnera agglutinando, luxata reponendo, fracturas curando. Superfluum resecat, tumores praeter naturam auferendo, idque manuum ministerio, ut dum ganglia, carcinomata, scirrhos, nodos, strumas, & id genus alia, variis modis exstirpat, aut dum serosum humorem ex hydropicis exhaurit, sextumve digitum, aut pterygion, suffusionemve ex oculo aufert. Haec quidem in universum chirurgi munia, hae operationes sunt, quas summa fide exequi debet: idque porrò fiet, si isthaec omnia tutò, & citra dolorem, celeriter, ac promptè, si etiam sine impostura, ac fraude perfecerit: quae medici rectè curantis munia pro confesso professio apud omnes autores existit. Inexpugnabiles praeterea, atque insanabiles morbos (quales occulti cancri, elephantiasis, vetusta, callosa, sinuosa, fraudolentaque ulcera) ne aggredi quidem tentet, ne mali chirurgi nomen subeat. At quoniam quae modo diximus officia, cum sine instrumentis opportunis perfici nequeant, quae ea sint, quorum ope munitus artifex, quae suae artis propria sunt obire possit, mox dicemus. Sunt autem haec in genere duplicia, medicinalia, inquam, & manuaria. Prioris generis sunt proba victus ratio, quae vulneribus curandis, abscessibus, ulceribus, fracturis, ac luxationibus debetur: tum sanguinis missio, atque purgatio, & quae affectis locis topica adhibentur auxilia, unguenta, emplastra, fotus, pulveres, cataplasmata, & id genus similia. At in victu instituendo, pharmaco propinando, & sanguine mittendo, cùm & majoris periculi ea sint, si non rectè administrentur, & magnam saepè chirurgis infamiam, aegrisque detrimentum pariant, in his tribus periti medici consilio uti debet: ex cujus praescripto tanti momenti praesidia in aegri salutem, summa cum fiducia adhibere queat. Alioqui, si vel doctus desit medicus,

Cur membra quaedam, amputata uniri amplius nequeant.

Chirurgi munia.

cus, vel praesens aliqua necessitas urgeat, poterit tum sanè chirurgus, & secare venam, & si opus fuerit pharmacum etiam praescribere: dummodo eruditione, & judicio, atque experientia valeat. Unguenta porrò quibus munitus esse debet, eaque perpetuo in pixide chirurgica habere, sunt haec, videlicet basilicum, apostolorum, aureum, album, & dialthaea. Basilicum ad maturandum, & pus movendum: apostolorum ad detergendum: dialthaea ad dolorem sedandum; aureum ad implendum: album ad glutinandum. Emplastra, pulveres, fotus, & similia in progressu declarabuntur: atque haec quidem medicinalia instrumenta chirurgo necessaria erunt. Manuaria deinde instrumenta ferramenta ego potissimum intelligi volo, ad chirurgicos usus idonea, maximeque necessaria, quorum aliqua ad incidendum, & excindendum, alia ad extrahendum, ad explorandum non nulla, ad suendum quaedam propria sunt, alia ad urendum. Ad incidendum, atque secandum valent, forsices, novacula, seu culter rasorius, scalpellum chirurgicum: vulgò phlebotomum, seu lancettam vocant. Ad extrahendum idonea sunt forcipes, vulgò tenaculae nuncupatae, volsellae, seu vulsellae, hamus recurvus, uncus, & ferramentum id, quod Graecis diocleum graphiscum vocari, ad extrahendas sagittas Celsus scribit. Ad explorandum specillo idoneè utimur: ad suendum autem acus, & cannulae propriae habentur: uti ad utendum varii generis cauteria, quae actualia officinae vocare in usu habent, & pro vario usus modo varias & ipsa sortiuntur, & figuras, & nomenclaturas, ut sint alia in coni acuti modum fastigiata, & punctualia vocant, myrtea alia, olivaria, dactylica, cultellaria, sic dicta à similitudine rerum, quas ferramenta hujusmodi effingunt. Myrtea namque myrti folia, olivaria, oleae, dactylica phoenicia imitantur, uti cultellaria, cultri formam referunt. Haec quidem ferramenta chirurgis communia necessaria sunt: sed post ea habentur etiam alia propria, quaedam certis corporis partibus dicata, uti capiti modioli, quos vulgus chirurgorum trepans vocant, malleus, scalpri, ferra tum capiti, tum reliquis ossibus, vel excindendis, vel evellendis, vel radendis conveniunt, uti falx sedi, seu ano propria est, speculum oris, ori, matricis speculum matrici. Innumera sunt alia telis extrahendis, globulis tormentariis, & aliis infixis idonea, de quibus suo loco uberius pertractabimus. Modo ad ea quae rectè nequaquam in chirurgia fiunt accedamus, quae quidem haec ab Hippocr. breviter traduntur. Pus in ulcere, aut tuberculo existens non cognoscere: & fracturas, ac luxationes non cognoscere: & specillo admoto ad caput non cognoscere an os fractum sit: & fistulam in vesicam immissam demittere non posse: & lapidem in vesica existentem non cognoscere: & suppuratum existentem ex conclusione non dignoscere: & secando, aut urendo, aut à profunditate, aut à longitudine aberrare, aut urere, & secare quae non oportet, & haec quidem non rectè. Et haec generaliter in methodo hac nobis dicta sufficiant: postquam in sermone satis patent quae in perito chirurgo, ac rationali potissimum desiderentur, exacta videlicet cognitio totius chirurgiae, quae sint ei subjectae materiae, quis ejus finis, & quis ordo servari debeat. Quod sit chirurgi munus, quomodo manuales suas operationes exequi debeat; quibus mediis devenire possit in singularum operationum cognitionem, quas exercere debet in humanis corporibus: conditiones requisitas, ut probè fiant hujusmodi operationes.

Unguenta, quae deferre debeat chirurgus.

CAPUT I.

DE CHIRURGI DELECTU, NATURA, ET MORIBUS.

Prudentem, & exercitatum esse debere medicum testatum reliquit Galenus lib. de constit. artis med. tertio de facul. nat. & lib. oct. methodi med. naturaque ac ingenio perspicaci, ut quidvis promptè assequatur, institutione in disciplinis optima: adhaec optimis praeceptoribus addictum, laboris patientissimum, veritatis in primis amantem, atque studiosum, artis suae callentissimum, multo usu, atque exercitatione probatum. Quod quidem omne ad chirurgum, qui praestantissimus futurus sit, transferendum pro indubitato haberi debet. At praeter haec privatim quaedam chirurgo, ut manuario artifici conveniunt, quae in medicum non cadunt: nempè esse debet chirurgus aetate adolescens, aut certè adolescentiae propior, hoc est intra consistendi aetatem, & virilem, ea namque aetas, & sensibus, & robore viget ad ea rectè obeunda, quae artis propria sunt, atque ut quod ars indicat praestare commodè possint, sensuum imbecillitate non impediente, manu insuper strenua, & valida, & ad opus quod molitur stabili, sive secandum sit membrum, sive urendum, sive etiam excidendum, esse oportet: acie oculorum acri, & clara, animo intrepidus, & immisericors sit, ut sanari velit eum, quem accipit non ut clamore, & ejulatu, aut mollitie aegrotantis motus, vel magis quam res desiderat, properet, vel minus quam necesse est secet, aut urat, aut excindat: sed perinde omnia faciat, ac si clamores ejus, qui afficitur non audiret, nullusve inde in ejus animo oriatur affectus. Quoniam verò chirurgum

gum doctrina valere diximus, in eo potiſſimum elucet eruditio: ſi & theoriam artis, & praxim quoque exactè tenuerit, hoc eſt ſi res naturales, non naturales, atque praeter naturam noverit. Quae luxationum, quae fracturarum, vulnerum, ulcerumque cauſae, quae ſymptomata, quae item convenientia praeſidia. Praxi demum valebit, ſi ſe plurimum, ac diu in artis operibus exercuerit probè, celeriter, concinnè, & expeditè operando. Sit autem in primis, quod ad mores pertinet, pius erga Deum, miſericors erga proximum, in rebus tutis, & quas agi omnino oporteat audax, & animo intrepidus, in rebus dubiis, & periculoſis cautus, ac minimè praeceps, comis & humanus, placidusque erga laborantes, facilis, & manſuetus erga ſuae factionis homines, ſociorum amator: prudens, ac tardus, ſummeque, in praeſagiendo circumſpectus, caſtus, ac temperans: pecuniae minimè cupidus, nec acerbus exactor. Volenti praeterea ex arte curare, primum (ut diximus) diligenter inſpiciendum eſt quae nam corporis pars ſit affecta, nunquid per ſe afficiatur, an per conſenſum. Ergo incipere debet à laeſae actionis inſtrumento, quo cognito diſpoſitio quaedam cognoſcitur, ut ex utriſque ſimul curandi ratio ſumatur. At quae nam pars (ut toties eadem repetamus) afficiatur, minimè comprehendimus, ſi natura ejus, actio, uſus, ſocietas, quam cum aliis habet ignorentur. Id autem praeſtat Anatomia, quae confert non ſolum ad cognoſcendos affectus, ſed curandos, & praeſagia. Quamobrem nec mores, nec ejus natura, nec reliqua, quae diximus, pro recta curandi ratione optimo in chirurgo convenire exiſtimamus neglecta corporum humanorum ſectione, nec nos exactam chirurgiae methodum referre judicaremus relicta ſilentio hac portione. Quo enim pacto diligens manuarius artifex oſſa luxata reponere poſſet, ignorata penitus oſſium propria, ac peculiari ſede? de quibus primo hoc libro abſolutè pertractabimus. Quomodo etiam fracturas, vulnera, tumores, & reliqua id genus exactè judicaret, humani corporis partibus antea non intellectis. Unde operae pretium eſſe duximus antequam vel de luxationibus tractatio, & exercitium aggrederemur tenuiſſimam, ac breviſſimam ſeptem antea libris digeſtam, Epitomen humani corporis fabricae hoc loco reponere. Idque non modo in mentem noſtram evenit, ſed quampluribus ab hinc annis, antequam eadem chartarum complicatio cum abſolutiſſimis figuris delineata in vulgus omnium prodiret: opera nequaquam noſtra (qui Epitomen, hac tantum de cauſa coëgimus, ut cum chirurgia hac noſtra jungi poſſet ex magna ſeptem librorum mole) decerptam ſed amicorum quorundam noſtrorum. Quod eo lubentius hoc loco declaro, ne bis, ac toties eandem repetam hiſtoriam, neve rem adeo huic loco conjunctam, ac maxime neceſſariam, nullo commotus vel quaeſtu lectoris, vel qualibet leviſſima occaſione disjungam, ac ſegregem.

CAPUT II.

DE OSSIBUS, ET CARTILAGINIBUS, SEU IIS QUAE CORPUS SUFFULCIUNT PARTIBUS.

Corporis partes vel ſimilares, vel diſſimilares: & quae illae ſint.

Omnes humani corporis partes ſunt aut ſimilares, ſenſuve ſimplices, ut os, cartilago, ligamentum, fibrae, membrana, caro, adeps: aut diſſimilares, inſtrumentariaeve, quemadmodum vena, arteria, nervus, muſculus, digitus, & reliqua totius corporis organa, quae eo magis inſtrumentaria fiunt, quo ex pluribus ſimilaribus, ac deinde inſtrumentariis etiam partibus (ut manus & caput) componuntur. Oſſa duriſſimae ariſſimaeque totius corporis partes exiſtunt, cartilagines verò oſſibus molliores ſunt; ſecundum oſſa tamen duriſſimae totius corporis partes cenſentur atque his ſimul, & illis univerſum corpus ſubſtinetur, omniaque ipſis adnaſcuntur, adſtabiliunturque. Calvaria cerebri ac ſenſus organorum ſedes, multis conſtat oſſibus in fronte ſiquidem ſaepius unum tantum, idque praecipue in mulieribus, conſpicitur: in occipitio ſimiliter unum, in vertice duo, ad utranque aurem vel tempus unum, cui cavitas inſculpitur, organo auditus reponendo adaptata: & duo complectens oſſicula, quorum unum incudi aut molari denti, alterum verò malleolo non ineptè aſſimilaveris. Hoc quoque os, praeterquàm quòd ipſi cartilago auris corpus erectum ſervans continuatur, tres exigit proceſſus: ac unus uberis, papillam refert: alius ſtylum, aut acum, aut galli calcar: tertius antrorſum ductus, ſuperioriſque maxillae oſſi in externa oculi ſede locato ſerrata compage commiſſus, in altero latere portionem conſtituit ejus ſedis calvariae, quam jugale os vocamus. Quinetiam temporis os poſteriori inferiorique ipſius parte ſimul cum occipitis oſſis baſi eam calvariae regionem efformat, quam praeruptae rupi non duritia modo, verum & imagine conferimus. In capitis baſi os inſigne habetur, cuneo à diſſectionum profeſſoribus comparatum, & forma impenſè varium, proceſſusque educens veſpertilionum alis ſimillimos. Ad haec, aliud os in narium ſummo reponitur, cribri aut potius ſpongiae forma pervium,

Calvaria, quae habeat oſſa.

& cum septem enumeratis ossibus amplitudine cerebro excipiendo paratam constituens, nariumque septum efformans. In superiori maxilla, praeter dentes duodecim ossa recensentur, unum utrinque in exteriori sedis oculi regione, & duo utrinque etiam in interiori, & unum utrobique in inferiori, quod maxillae ossium longe maximum visitur, superiorum alterius lateris dentium alveolos sibi insculptos obtinens. Ad palati finem, qua narium foramina in fauces pertinent, utrobique etiam unum ejus maxillae os consistit. & prominens denique nasi pars duobus extruitur ossibus, privato nomine (ut & caetera maxillae superioris ossa) destitutis, & nasi cartilagines producentibus, quibus cartilagineae narium alae stabiliuntur. Hactenus commemoratorum ossium pleraque invicem suturis committuntur, ex quibus transversim in sincipite ducta coronalis dicitur: transversim vero in occipitio prorepens, à similitudine nomen obtinuit. quae autem ab hujus vertice ad coronalis medium per capitis longitudinem incedit, sagittalis vocatur. at quae ab hac aequè distant, & super aures feruntur, non suturarum speciem, sed veluti duarum invicem incumbentium squammarum imaginem exprimunt, inde etiam squammosae conglutinationes appellatae. Reliqui etiam dictorum ossium connexus nullibi adeo exquisite, ac tres modo dicti, formam suturae referunt: imo locis aliquot simplicis lineae speciem commonstrantes, harmoniae potius quàm suturae nomen merentur.

Ossa superioris maxillae quot & quae.

Inferior maxilla simplici constat osse, nisi forte admodum puerilis in summo mento ex binis ossibus ita coalescat, quemadmodum plurima puerulorum ossa multis ossibus compinguntur, quae alias illis, qui ad summum devenere incrementum simplicia occurrunt. Articulatur vero inferior maxilla utrinque ossi, quod ad aurem consistit, peculiari cartilagine hic praeter illam interveniente, quae ossium capita sinusque ubi invicem componuntur, crustae modo obtinuit, & articulum prompte versatilem, & ab injuriis in continuo ossium affrictu liberum reddit.

Maxilla inferior quot constet ossibus.

Utraque maxilla plurimum sedecim dentes nanciscitur quatuor nimirum incisorios, duos caninos & decem molares, qui ut forma anteaquam eruantur apparente differunt, sic etiam impari radicum numero suis praesepiolis infiguntur. In faucibus linguae radici os praeponitur imaginem verius quam os exprimens, & pluribus contextum ossiculis, ex quibus humiliora suis extremis asperae arteriae capitis (quod laryngem libentius quam guttur nuncupamus) cartilagini committitur, quae scutum refert, primaque laryngis cartilago numeratur, ac tangentibus tota occurrit. Secunda enim magna ex parte posteriorem laryngis sedem constituit, & anulo quem Thraces dextro pollici sagittantes imponunt similis, nomine destituitur, hinc quodammodo id inveniens. Tertia, quae duabus propriis extruitur partibus, vasorum quibus aquam manus lavaturis effundimus orificio respondet, in laryngis medio rimam efformans tibiarum linguis, seu fistularum quas ori indimus rimis similem, lingulamque ob id nuncupatam. His cartilaginibus operculum simul cartilagineum & pingue, ligamentique natura participans insternitur, reliquis interim asperae arteriae cartilaginibus, quae ipsius caudicem & ramos in pulmonem digestos constituunt vel imaginem exprimentibus. Dorsum medullae dorsali iter potissimum parans, ac corporis veluti carina in collum, cervicemve, thoracem, lumbos, sacrum os, & coccix, seu cuculus os dividitur triginta quatuor ossibus (quas vertebras vocamus) efformatum. Ac cervix septenas continet, multis, & in omnibus non pari numero processibus ornatas, ad quarum primam (quae sola inter reliquas vertebras spina destituitur, & transversos processus egregie protuberantes possidet) caput antorsum retrorsumque recta ducimus. Secundae vero vertebrae (cui processus instar canini dentis prominens accidit) beneficio caput circumvertimus. Reliquarum autem opera in latus, sed tantum secundario, caput fertur.

Quot dentes ut plurimum sortiatur utraque maxilla, in homine, & quoque iidem vocentur.

Thorax duodecim obrinet vertebras, costarum articulationes admittentes, ac harum fere infima suis adscendentibus & descendentibus processibus, quibus vertebrae praeter ipsarum corporum connexum invicem articulantur, à proximis vertebris suscipitur, uti prima cervicis & supra & infra ipsi contermina ossa suscipit; reliquis interim dorsi vertebris illi duodecimae superioribus supra quidem susceptis, infra autem suscipientibus: & qui inferius consistunt, infra susceptis, supra suscipientibus. Subsunt vero illi duodecimae, quinque lumborum vertebrae, dein sacrum os, plurimus sex propriis compactus ossibus, invicem valide nexis. Coccyx vero os infima sede in cartilaginem desinens, crebro quatuor exiguis constituitur ossiculis, nulli nervo iter praebentibus, neque ullo donatis foramine, quo dorsalis medulla reponatur.

Thorax quot sortiatur vertebras.

Pectoris os anteriorem thoracis (qui congruam cordi & ipsi subservientium organorum sedem parat) regionem sibi vendicans, rarissime septenis, verum paucioribus exstruitur ossibus, septem costarum articulationem utrinque excipientibus. Quippe ex duodecim costis utrobique positis, & in cartilaginem degenerantibus, septem elatiores suis cartilaginibus pectoris ossi coarctantur, hinc verarum & legitimarum nomen sortitae. Quae autem pectoris os non contingunt, & tanto magis ab illo anteriorique abdominis regione deficiunt, quanto humiliorem sedem obtinent, spuriae vocitantur, inferior pectoris ossis sedes in cartilaginem cessat, obtuso ensis mucroni (perinde ac totum pectoris os ensi assimilatur) respondens. Superiori autem ossis sedi ubi latissimum & robustissimum est, jugulumque consistit, utrobique una articulatur

Os pectoris rarò septem ossibus exstruitur.

latur clavicula, humeri articulum à thoracis latere removens. Scapula etenim trianguli imaginem quodammodo exprimens, posteriorem thoracis sedem altera ex parte occupat, in cervicem desinens, cui acetabulum insculpitur, brachii ossis capiti excipiendo conveniens: dein ex ipsius dorso processum educit, qui super humeri articulum pertingens, summus humerus appellatur: ac claviculae peculiaris cartilaginis interventu (ut & in claviculae ad pectoris os nexu fit) articulatus, humeri articulum à thorace auxilio claviculae diducit: humeri etiam articulum superius perinde muniens, ac interior scapulae processus anchorae, & corvino rostro comparatus. Brachii itaque os, seu humerus, scapulae articulatur, & hujus inferiori sedi variis sinibus & tuberibus exornatae, rursus duo inibi ossa junguntur, radius nimirum & ulna, quae totius membri nomine etiam cubitus appellatur, parique modo in homine ac in quadrupedibus ad brachii os flectitur, & extenditur, ac in superiori ipsius sede, qua posteriorem cubiti articuli regionem constituit, processum obtinet, quem gibberum plerique nominant. Atque ita etiam inferior ulnae pars alium gerit, quia à styli forma nomen nanciscitur. Caeterum soli propemodum radio brachiale articulatur, ac veluti propria cartilagine ab ulna dirimitur, octo ossibus inter se forma & magnitudine omnino differentibus exstructum: cujus rursus inferiori sedi quatuor post brachialis ossa una cum primo pollicis osse coarticulantur. Is namque, ut & reliqui quatuor digiti, tribus ossibus seriatim, ac veluti in acie positis constituitur. Omniaque digitorum ossa sunt quindecim. quibus in secundo pollicis internodio duo parva accedunt ossicula, sesami semini collata: qualia etiam in primis quatuor digitorum internodiis (sed multo minora impensiusque cartilaginea) interiori sede habentur: unum in pollicis tertio internodio, unumque ad exterius latus connexus ossis post brachialis parvum digitum sustinentis ad brachiale secantibus observatur. In reliquis vero digitorum internodiis rarius unum, nisi in valde senibus visitur. Utrique sacri ossis lateri grande os coarctatur: quod ubi amplum est, illaque respicit, ilium os dicitur: ubi vero profundiori acetabulo femoris caput admittit, coxendicis: ubi autem cum alterius lateris osse pubem constituit, insigniterque perforatum cernitur, pubis os appellatur: quamvis universum os subinde coxendicis nomine comprehendamus. Femoris os supra rotundo capite cervici prolixe, & introrsum obliquatè adnato, coxendicis ossi inarticulatur, infra vero duobus capitibus grandioris in tibia ossis sinus subit, sinu quodam in eorum capitum medio existente, quo tuber dicti tibiae ossis recipitur, peculiaribus etiam cartilaginibus in hoc articulo quadrupedum & avium genu simillimo intervenientibus. Juxta femoris cervicis externam sedem grandis apparet processus, quem natem & magnum rotatorem appellamus. intus quoque alium obtinet processum, sed multo minorem exteriori, quem hac occasione minorem seu interiorem rotatorem vocamus. In tibia, quemadmodum & in cubito, duo spectantur ossa, quorum internum crassitie exterius longe vincit, totiusque membri nomine comprehenditur, exteriori interim osse, quod femori non articulatur, fibula appellato. Ante tibiae cum femore articulum os rotundum, & mola patellave dictum, scuti instar praelocatur. Caeterum imae tibiae & fibulae partes externis ipsorum lateribus prominentes ac excarnes, malleolique appellatae, talum eadem sede in homine ac in quadrupedibus repositum, & eundem in illo ac in his usum subeuntem apprehendunt: cui calcis os subjicitur, tibiae rectitudinem in posteriora longe excedens. Anterior vero tali sedes in rotundum caput desinens, ossis navicularis sinum subit, cui tria tarsi ossa coarticulantur. Quartum enim exteriusque tarsi os cubi & tesserae imaginem exprimens, calci jungitur. Porrò quatuor tarsi ossibus quinque pedis ossa coarticulantur, & his quinque pedis digiti sustinentur, è quibus pollex duobus tantum ossibus efformatur, reliquis interim tria internodia sibi vendicantibus. Quinetiam in pede (quem homo quadrupedibus multo breviorem obtinet) totidem ac in manu exigua occurrunt ossicula, quae sesami semini comparamus: quamquam primo pollicis internodio hic duo longe grandiora quàm in manu subjiciantur, horumque interius illud sit, quod occultae philosophiae sectatores corruptioni neutiquam obnoxium esse affirmant, & tantisper in terra asservandum nugaciter contendunt, dum id resurrectionis tempore seminis modo hominem producat. Ad haec in pede non minus quàm in manu ungues visuntur, quos non inopportunae substantiae gratia huc reponimus: quemadmodum inter partes aliquid suffulcientes referimus palpebrarum cartilagines, cilia quo minus flaccidè concidant erigentes.

CAPUT III.

DE OSSIUM AC CARTILAGINUM LIGAMENTIS, ET MUSCULIS ARBITRARII MOTUS INSTRUMENTIS.

Ligamentum non minus quàm musculorum enervationes, & organa quibus animalis spiritus à cerebro deducitur, nervi nomine vulgo donatum, corpus est similare, ex osse ut cartilagine principium ducens, sensus propemodum omnis expers, durum, sed tamen cartilagine mollius, album, & in colligando, continendo, obtegendo, ac musculis constituendis varios in hominum fabrica usus praestans. Musculus enim motus ex nostro arbitratu pendentis instrumentum censetur, multis membraneis ligamentique naturam possidentibus, & carne intertextis fibris formatum, ac ut in se contrahatur, movendamque partem agat, nervorum à cerebro animalem vim adferentium opem non secus quàm sensuum organa requirens: similiterque ut reliquae quas enutriri oportuit partes, venis ac arteriis irrigatum. Caeterum tendo musculi quaedam est enervatio, ac velut illius fibrarum citra carnis interventum coalitus. Quippe tendo à musculo tunc solum producitur, quando ille adeo longam sedem ab exortu (quem ab osse, aut cartilagine, aut membrana quapiam sumit) ad insertionem (quem in movendam partem molitur) obtinet ut ipsius fibrae carnis primariae musculorum partis impexu universo ductu non indigeant. Adeo ut longiores musculi in tendinem modo teretem, modo latum, & veluti membraneum, modo breviorem, modo longiorem desinant: breves autem musculi universo progressu carnei permaneant, in nullam notatu dignam enervationem degenerantes. Porro frontis cutem membrana ipsi substrata, & carneis fibris adaucta movet. cutis namque nativum corporis tegumentum exterius tenuem admodum obnatam exigit cuticulam, veluti ipsius verae cutis efflorescentiam. Interius vero per universum corpus membrana quaedam cuti subducitur, quam quod alicubi (quemadmodum hic in fronte) carneis fibris adaugeatur, carneam vocari visum fuit. atque inter hanc membranam & cutem adeps plurimus homini asservatur. Superior palpebra etiam dictae nuper membranae beneficio movetur: ea enim parte qua haec ad internam oculi sedis regionem carnea efficitur, palpebram attollit: qua vero ad externam oculi sedem carneis fibris ad nostri imaginem ductis enutritur, palpebrae motus deorsum autor evadit. Oculum septem agunt musculi, primus in latus introrsum, secundus extrorsum, tertius sursum, quartus deorsum ducunt, quintus & sextus nonnihil oculum circum vertunt, primi & secundi musculorum functionem parumper adjuvantes. Atque his ex forma, quae oblonga & quasi teres visitur, invicem correspondent, & à dura membrana nervum visorium investiente pronati, in anteriorem durae oculi tunicae sedem juxta iridis latera orbiculatim membraneis tendinibus inseruntur. Septimus vero his occulitur, & solus nervum visorium in orbem ita ambiens, ut sex dicti simul eundem una cum septimo musculo induebant, in posteriorem durae oculi tunicae sedem carneus implantatur & iisdem fere motibus cum sex illis musculis praeest. Alteram nasi alam sursum extrorsumque ducit musculus, ab interiori malae latere pronatus, unaque parte in alam, altera in superius labrum, qua id alae subjicitur, insertus. Introrsum vero alam contrahit membraneus musculus, in narium amplitudine sub tunica illas succingente latitans. Buccas & labra agunt musculi utrinque quatuor. ac primus à carnea constituitur membrana, carneis fibris in anteriori potissimum colli sede & facie ad malas usque enutrita, musculosaque facta. Secundus à malis pronatus, superiori labro implantatur. Tertius ab inferiori maxilla in humilius labrum pertinet. Quartus admodum varius in ea buccarum parte consistit, quam inflamus: atque his accedit musculi illius portio, quem nasi alam extrorsum agere novimus, qui una cum dictis mirificos illos variosque buccarum & labrorum motus effingit. Maxillam inferiorem moventium utrinque etiam quatuor habentur. primus temporalis est, à verticis osse, & frontis quoque, & cuneum referente, & temporis ossibus amplo lataque principio enatus, ac maxillae inferioris acuto processui insertus. secundus à mandendo mansorius dictus, ab ea capitis parte quae jugale os nuncupatur, procedit, externae maxillae sedi insertus. Tertius à capitis processibus alarum imaginem exprimentibus, in internam maxillae sedem implantatur, una cum dictis maxillam attollens, & in latera prorsumque ac retrorsum agens. Quartus cum suo conjuge maxillam deorsum trahit, & à stylum imitante capitis processu initium ducens, duobusque ventribus privatim donatus, ad summum mentum maxillae inseritur. Os referens deorsum recta trahunt duo musculi invicem proximi, atque à pectoris ossis summo pronati. Sursum vero id ducunt alii duo, à maxilla inferiori principium ducentes: in latera autem id os sursum allicitur uno utrinque musculo, qui à capitis processu stylum referente nascitur. Deorsum quoque ad latera utrobique unus movet

vet musculus, ab elatiori scapulae costa principium obtinens. Octo praesentes musculi in anteriorem ossis imaginem exprimentis sedem implantantur. Linguae radici à dicti jam ossis medio carnea moles implantatur quae duorum musculorum vice numerari posset, introrsumque & deorsum recta linguam trahit. Ab ejus ossis lateribus utrobique unus etiam linguae radici inseritur, introrsum, sed tamen magis ad latus linguam agens. Quintus & sextus linguae musculi in utroque latere singuli à capitis processibus stylum referentibus enati, linguae radici implantantur, eam sursum, prout hic aut ille contrahitur, ad latus ducentes. Septimus & octavus utrinque singuli à lateribus maxillae inferioris juxta molarium dentium radicem enati, linguae partem ante sectionem in hiante ore conspicuam deorsum in latera moventes. Nonus ab interna maxillae inferioris sede juxta summum mentum prodiens, crassus cernitur, & aliquot donatus inscriptionibus, linguaeque humiliori sedi insertus, eam extrorsum agit. quamquam praeter hos musculos linguae corpus ante sectionem apparens, talibus implicetur fibris, ut magna Naturae industria in omnem motus differentiam promptissime feratur. Primam laryngis cartilaginem secundae committunt quatuor musculi, laryngis rimulam arctantes: & quatuor tertiam cartilaginem secundae nectunt, rimulam aperientes: & duo tertiam primae colligant, rimulam claudentes: alii duo in tertiae cartilaginis basi consistentes rimulam stringunt. Atque hi duodecim musculi, laryngis proprii vocantur. Communium vero duo ab osse simili primae cartilagini inseruntur, eamque antrorsum attollentes, rimulam laryngis referant: & duo à pectoris osse pronati, in eandem quoque cartilaginem pertinent. Dein duo à posteriori sede stomachi invicem proximi principium ducentes, ejus quoque cartilaginis lateribus toti cranei (ut omnes ferè laryngis) inseruntur, una cum duobus postremo dictis laryngem arctantes. Alii duo ab osse referente enati & laryngis operculi radicem inserti, id sursum antrorsum vellunt. In caput moventium classem illi quoque rejiciuntur, qui primam cervicis vertebram privatim movent. Sunt autem universi septem paria, quod scilicet utrobique totidem enumerentur musculi. Ac primum par ex quinque superiorum thoracis vertebrarum spinis pronatum, sensimque extrorsum oblique adscendentes, occipitis ossi implantatur. secundum par, quod non duobus, sed pluribus efformari videtur musculis, admodumque varium cernitur, praecipua ipsius portione ex transversis quatuor superiorum thoracis, & quinque humiliorum cervicis vertebrarum processibus enatum, introrsumque nonnihil oblique conscendens, occipitis ossi implantatur. Tertium à spina secundae cervicis vertebrae enatum, & extrorsum parumper oblique repens, occipitis etiam ossi inseritur. Quartum par similiter occipitis ossi insertum, à prima vertebra inibi prodit, qua aliae vertebrae in spinam desinunt. Quintum ab occipitis ossis medio transversim quodammodo ad laterales primae vertebrae processus fertur. Sextum à spina secundae vertebrae in eosdem processus pertinet, similiter ac quinque nunc enumerata in posteriori cervicis sede consistens, ac pariter ut tertium, quartum, & quintum, musculis constans prorsus carneis & teretibus & gracilibus. Septimum par insignius est, atque à pectoris ossis summo, claviculisque qua illi articulantur, utrinque unus pronascitur musculus, qui sursum oblique ductus in mammillarem capitis processum insertionem tentat. Caeterum primis quatuor paribus simul tensis caput recta retrorsum ducitur: si vero trium primorum parium musculi ex altero latere tantum egerint, ad capitis circumversionem auxiliabuntur, & in illo motu quintum & sextum par, primam cervicis vertebram una cum capite in gyrum ducent. Septimi vero paris musculis suum munus simul obeuntibus, caput recta antrorsum flectitur: cum autem alternatim laborant, circumversionis autores efficiuntur. Ac primum par à quintae thoracis vertebrae corporis lateribus incipiens, ad primam usque cervicis vertebram pertingit, stomacho subjectum, superioremque dorsi partem flectens. Secundum à prima thoracis costa utrinque pronatum, & internae transversorum cervicis vertebrarum processuum sedi insertum, cervicem in latus, sed antrorsum magis, ducit. Tertium ex transversis sex superiorum thoracis vertebrarum processibus originem obtinens, externae sedi transversorum vertebrarum cervicis processuum implantatur, cervicemque retrorsum inclinantem ad latus agit. Quartum par à septimae thoracis vertebrae spina ad secundam usque cervicis vertebram pertinet omnibus intermediis vertebris, uti & primum par, insertum, ac ex eisdem principium capiens, superioremque dorsi partem extendens. Quintum par utrinque etiam habet musculum, ab ilium osse in transversos lumborum vertebrarum processus, & infimam thoracis costam insertum, inferiorisque dorsi partis flexus opificem. Sextum ab infima ossis sacri sede in dorso incipiens, ad cervicem usque fertur, in transversos processus lumborum, sed manifestius adhuc thoracis vertebrarum insertum. Hujus paris ambobus musculis contractis, dorsum extenditur: altero autem tantum laborante (ut & in aliis partibus) hoc quoque par obliqui seu in latera motus autor evadit. Septimum sub sexto occultatum à posteriori sacri ossis sede principium ducens, ad undecimae usque thoracis vertebrae spinam conscendit, omnibus intermediis spinis assertum, ac spinas invicem colligendo, dorsum hic extendens: uti & in sua sede octavum par, quod ab undecim thoracis vertebra ad septimam usque cervicis porrectum, ita prorsus intermediis spinis committitur, ut septimum

Laringis musculi quod & qui.

illis quibus adnaſcitur ſpinis. Scapulam ad pectus movet muſculus à thoracis ſecunda, tertia, quarta, & quinta, coſtis antea quam cartilaginem illae finiant enatus, & trianguli modo in internum ſcapulae proceſſum inſertus. Secundus ſcapulam moventium ab occipitio pronatus, & dein ſecundum cervicis longitudinem ad octavae uſque thoracis vertebrae ſpinam à vertebrarum ſpinae apicibus principium ſumens, in ſcapulae ſpinam ſummum humerum & claviculae portionem inſeritur, tota ſui parte, quae in cervice conſiſtit, ſcapulam ſurſum vellens: ea vero quae ſub cervice in poſteriori thoracis ſede habetur, monachorum quae cucullis reſpondet, ſcapulam deorſum trahens. Tertius à transverſis ſuperiorum cervicis vertebrarum proceſſibus enatus, ac elatiori ſcapulae baſis angulo inſertus, illam quoque attollit, Quartus ex quintae, ſextae & ſeptimae cervicis, ac trium primarum thoracis vertebrarum ſpinis praecipue enaſcitur, ſcapulaeque baſi inſertus, eam ad dorſum nonnihil ſurſum contrahit. Primus brachii motuum autor à media claviculae ſede pectoris oſſi proxima, & pectoris oſſi pronatus, ac quodammodo in angulum arctatus, brachium pectori adducit. Secundus ab altera claviculae parte, & ſummo humero, & ſcapulae ſpina principium ſumens, ſuoque vertice brachii oſſi transverſim inſertus, id ſurſum varie attollit, hunc humeri articulum pulchre regens, & Δ figurae non abſimilis. Tertius ab humiliori ſcapulae coſta prodiens, brachium recta ad dorſum allicit. Quartus à ſextae thoracis vertebrae ſpina ad humiliorem uſque ſacri oſſis ſedem ex intermediarum ſpinarum apicibus originem ducens, & veluti in trianguli verticem, coactus in brachium inibi inſeritur, ubi tres commemorati inſertionem longe ſub oſſis capite ſcapulae articulato moliuntur. atque hic muſculus brachium varie deorſum trahit, uti ipſius principium perquam amplum eſt: neque ex puncto ita ducitur, ut muſculi ſimplicem prorſus motum obituri. Quintus univerſum ſcapulae cavum coſtas reſpiciens occupat. Sextus gibbam ſcapulae ſedem univerſam ſibi vendicat, ſub ipſius ſpina conſiſtentem. Septimus ſinum implet inter ſcapulae ſpinam & elatiorem ipſius coſtam conſpicuum. Hi tres amplis implantationibus in ligamenta humeri articulum ambientia inſeruntur, brachii circumactus opifices, quamvis ſeptimus & ad brachii elevationem aliquid auxiliari videatur. Thoracem moventium primus à clavicula enatus, in primam thoracis coſtam inſeritur, illam ſurſum ducens, hacque occaſione ad thoracis dilatationem juvans. Secundus à baſi ſcapulae pronatus, tanquam digitis quibusdam octo ſuperioribus coſtis longe anteaquam in cartilaginem degenerent, inſeritur, eaſque extrorſum movens, thoracem dilatat. Tertius ex apicibus ſpinarum trium inferiorum cervicis & primae thoracis vertebrarum latum membraneumque principium ducens, ternis veluti digitis, tribus quatuor ſuperiorum coſtarum intervallis ſub ſcapulae baſi inſeritur, eaſque coſtas ſurſum oblique ducens, thoracem ampliat. Quartus ab ilium oſſe incipiens ſurſumque ad cervicem ductus, duodecim coſtis qua primum à vertebris diſcedunt, inſeritur, thoracem arctans. Quintus ex ſpinarum apicibus duarum infimarum thoracis, & aliquot lumborum vertebrarum membraneus enaſcitur, & transverſim ductus, ac nonae, decimae, & undecimae coſtis ubi ad interiora reflectuntur inſertus, thoracem dilatat. Sextus in thoracis amplitudine repoſitus, verarum coſtarum cartilaginibus pectoriſque oſſis lateri exporrigitur, thoracis conſtrictioni praefectus. In duodecim coſtarum intervallis interiores ac exteriores muſculi reponuntur, qui exteriores in coſtarum oſſium intervallis conſiſtunt, à ſuperiori coſta antrorſum oblique ſuas fibras in humiliorem mittunt: in interiores vero ab inferiori coſta ſurſum oblique, in anteriora ad ſuperiorem coſtam fibras porrigunt. In ſex vero cartilaginum quae legitimis coſtis adſcribuntur intervallis, exteriorum muſculorum fibrae ab humiliori cartilagine in ſuperiorem oblique antrorſum repunt: interiores autem fibrae à ſuperiori cartilagine ad inferiorem antrorſum pertinent, ac proinde in ſex legitimarum coſtarum intervallis quaterni numerantur muſculi. in ſpuriarum autem coſtarum intervallis bini tantum, univerſique unius lateris intercoſtales muſculi quatuor ſunt & triginta, ad unum omnes arctando thoraci praeferti. Atque numeratis hactenus in uno latere thoracis quadraginta muſculis, alii totidem in altero latere congruunt. & his octuaginta unus accedit, utrique lateri communis, ipſum videlicet ſeptum transverſum infimae pectoris oſſis & ſpuriarum coſtarum cartilaginibus vertebris lumborum ſuperioribus inſertum, ac in medio nerveum, in circuitu vero ad inſertionem carneum, ut ſanguificationi generationique ſubſervientia organa à cordis, & partium ipſi ſubminiſtrantium ſede dirimens, thoracemque proprio munere dilatans. His accedunt octo abdominis muſculi, utrinque nimirum quatuor. Primus ſeu extimus oblique deorſum in priora fibras porrigit cum ſuo conjuge toti abdomini involucrum efformans. Secundus oblique ſurſum in anteriora fibras mittit & cum ſuo pari involucrum quoque abdomini conſtituit. Tertius recta fibras ſurſum ducens, à pubis oſſe ad pectus conſcendit. Quartus transverſim fibras digerit, ac cum ſuo pari etiam, ut & obliqui, involucrum abdomini exſtruit, ad thoracis conſtrictionem non minusquam caeteri abdominis muſculi ſuppetias ferens. Cubitum duo flectunt, quorum anterior unum caput à ſcapulae cervicis elatiori ſede, alterum ab interno ſcapulae proceſſu mutuatur, & illis efformatus capitibus in radium inſeritur. Poſterior à brachii oſſe enatus in anteriorem cubiti articuli ſedem, potiſſimum vero in ulnam inſeritur. Extendunt autem cubitum tres, ac unus ab humiliori

Thoracem moventes muſculi qui.

ſca-

ſcapulae coſta naſcitur, ſecundus à brachii oſſis cervicis poſteriori ſede, hi in deſcenſu invicem connaſcuntur, & ipſis tertius admiſcetur, à media ferè longitudine oſſis brachii enatus, & ſimul cum illis in poſteriorem ulnae proceſſum inſertus. In interna cubiti ſede gracilis reponitur muſculus, qui ab interno oſſis brachii tubere pronatus, in latum degenerat tendinem internae ſummae manus cuti magna ex parte ſubnatum: cujus beneficio ea cutis minus verſatilis, & ad tangendum aptior reddi creditur. Radius in pronum duobus muſculis ducitur. uno quidem ab interna cubiti articuli ſede enato, & in radium oblique implantato: altero autem juxta brachiale ab una in radium transverſim ducto. In ſupinum vero radius aliis duobus fertur, uno quidem longo, & à brachii oſſe ad inferiorem radii partem, cui brachiale articulatur, pertinente: altero ab externa cubiti articuli regione ad mediam radii longitudinem oblique exporrecto, ibidemque inſerto. Brachiale quatuor praecipuis agitur muſculis, ac duo primi ab interno tubere brachii oſſis pronaſcuntur, & unus poſt brachialis oſſi indicem ſuſtinenti, alter vero brachialis minimo oſſi implantatur. tertius à brachii oſſe enatus, bifido tendine in poſt brachialis oſſa indicem & medium ſuſtinentia inſeritur. quartus ab externo brachii oſſis tubere pronatus, ac ulnae exporrectus, in poſt brachialis os parvum ſuſtinens digitum inſertionem molitur. Duo primi ſimul brachiale flectunt: tertius vero & quartus ſimul contracti, id extendunt. Verum primo ſimul cum tertio tenſo, brachiale in internum latus agitur: ſecundo autem & quarto una laborantibus, id in externum latus inclinatur. Digitos manus moventium primus ab interna anteriorique cubiti articuli ſede enatus, ante brachialis radicem in quatuor diſcinditur tendines, ſecundis quatuor digitorum internodiis inſertos, illaque flectentes. Secundus ab eadem ſede cum primo, ſed magis declive, originem ducens, primo ſubſternitur, in quatuor etiam diremptus tendines; qui primi tendinibus ſubjecti, ante ſecundi digitorum internodii radicem eos tendines perforant, tandemque in tertia quatuor digitorum oſſa inſertionem molientes, ea flectunt. Tertius à radio juxta cubiti articulum enatus, tertio pollicis articulo inſeritur, ipſiusque flexus autor evadit. Tertium muſculum, in ſerie alii tredecim numero ſubſequuntur, in extrema manu repoſiti, quorum bini primo ſingulorum quinque digitorum oſſi inſeruntur, ejus flexionis opifices, & tres ſecundo pollicis internodío potiſſimum inſerti id quoque flectunt. Decimus ſeptimus itaque digitos moventium ab externo brachii oſſis tubere enatus, & indici, medio ac anulari praecipue implantatus, eos digitos extendit. Decimusoctavus ab eadem qua nuper dictus ſede prodiens, parvi digiti extenſionis primarius autor eſt, & varie cum decimiſeptimi tendine tribus anularis digiti oſſibus inſerto commixtus, etiam abductioni verſus exteriora nonnihil inibi ſubſervit. Decimusnonus, cum illo qui vigeſimusprimus erit, commune principium ab ulna, non procul à brachialis ſede nanciſcitur: & in duos fere diſſectus tendines, unum exteriori indicis, alterum medii lateri digerit, illorumque digitorum in externum latus abductionis autor cenſetur. Vigeſimus à brachiali pronatus, & externo poſtbrachialis oſſis parvum ſuſtinentis lateri exporrectus, primoque ejus digiti oſſi inſertus, illum extrorſum in latus abducit. Vigeſimusprimus externo lateri exterioris pollicis regionis ad tertium uſque articulum implantatur, pollicis verſus indicem extenſionis autor. Vigeſimusſecundus ab ulna paulo ſuperius quàm nuper dictus prodit: & mox bipartito ſciſſus, una portione in tendinem ceſſat, brachialis oſſi pollicem ſuſtinenti inſertum, & ductum, quo manus radii motum in pronum ſequitur, adjuvantem. Altera autem pars in duas rurſus dirimitur, quae ſingulae unum efficiunt tendinem: & haec quidem ſuum tendinem primi pollicis oſſis exterioris ſed interno lateri inſerit, illius vero partis tendo illi oſſi tantum obnaſcitur, in ſecundum & tertium pollicis os inſertus. Horum tendinum beneficio pollex introrſum verſus extenditur. Vigeſimus tertius ad internum primi pollicis oſſis latus ſedem obtinens, pollicem ab indice inſigniter abducit. Vigeſimus quartus ab oſſe poſtbrachialis indicem ſuffulciente enatus, & primo pollicis oſſi praecipue inſertus, pollicem indici proxime adducit. Superſunt adhuc quatuor graciles muſculi, quatuor tendinibus ſecundi digitos moventium muſculi in vola attenſi, & in internum latus primi quatuor digitorum oſſis inſecti, eorumque digitorum ad pollicem in latus adductionis miniſtri. Reponuntur itaque in interna cubiti ſede muſculus, latum manus efficiens tendinem, primus & ſecundus brachialis motuum autores, primus ſecundus & tertius digitos moventium, & duo radium in pronum ducentes. In externa autem ſede conſiſtunt decimus ſeptimus, decimus octavus, decimus nonus, vigeſimus primus, vigeſimus ſecundus, digitos moventium, & tertius & quartus brachialis motibus praefectorum, & duo radium in ſupinum agentes, ſuntque omnes numero novem. Verum decem conſurgent, ſi à vigeſimo ſecundo digitos moventium illam portionem diſtinxeris, quae brachialis oſſi pollicem ſuſtinenti tendinem offert. In extrema manu obſervantur decem muſculi, primos articulos digitorum flectentes, & tres ſecundi pollicis internodii flexus autores, & dein digitos agentium vigeſimus, vigeſimus tertius, vigeſimus quartus, & quatuor muſculi quorum beneficio quatuor digiti pollici adducuntur. Singuli virorum teſtes cum ſuis ſeminalibus vaſis tunica obducuntur à peritonaeo pronata, & aliquot rectis carneiſque fibris enutrita, infimaeque ſemen deferentis vaſis ſedi inſerta. His fibris teſti unus conſtituitur muſculus, cujus ope teſtis obſcure ſurſum vellitur.

Sic

Sic & membranae uterum firmantes, utrinque carneis donantur fibris, hacque ratione uterus utrobique unum poſſidet muſculum, cujus auxilio leviter ſurſum verſus ilia contrahitur. Veſicae cervici unus orbiculatim obnaſcitur muſculus, intempeſtivam urinae excretionem prohibens. Item alius quoque muſculus, recti inteſtini finem circulatim ambit, immaturae egeſtioni praefectus, & duo alii muſculi poſt egeſtionem rectum inteſtinum alacriter ſurſum attollunt. Penis radici utrinque à pubis oſſe gracilis inſeritur muſculus, nimis quam ſegniter ad ipſius tentiginem juvans. Quinetiam ab anteriori ſede muſculi rectum inteſtinum orbiculatim amplectentis, duo enaſcuntur muſculi, invicem ſibi proximi, & urinae meatui, qua is ſub pubis oſſibus ſurſum reflectitur, implantari, meatumque in ſeminis ejaculatione quo minus ille ad flexum occludatur dilatantes. Primus femur moventium ab ilium oſſis extima ſede, & coccygis oſſis poſteriori regione enatus, poſteriori magni femoris proceſſus, ſedi, & ejus quoque radici ampla inſertione innaſcitur. Secundus ſub primo magna ex parte reconditus, magisque ab anteriori ilium oſſis ſede pronatus, etiam magno femoris proceſſui inſeritur. Tertius ſecundo longe minor, ipſoque penitus occultatus, ab ilium oſſe juxta poſteriorem coxendicis acetabuli ſedem enaſcitur, magno etiam femoris proceſſui inſertus, & ut duo priores, femur extendens, extrorſumque in latus agens. Quartus à tribus humilioribus oſſis ſacri oſſibus pronatus, etiam magno proceſſui inſeritur, femur extendens, & extrorſum non parum circumducens. Quintus omnium corporis muſculorum maximus, & pluribus partibus à coxendicis oſſe ac pubis principium ducens, poſteriorique femoris ſedi ad humiliora ipſius uſque capita inſertus, extenſionis & rectae ſtationis autor habetur, femur etiam introrſum agens, idque ipſius potiſſimum portione à pubis oſſis humiliori ſede pronata. Sextus à duabus infimis thoracis & aliquot ſuperioribus lumborum vertebris initium capiens, minori femoris proceſſui inſeritur, femoris flexus una cum ſeptimo autor: qui à tota interiori oſſis ilium ſede enatus, minori quoque proceſſui elatius ſexto implantatur. Octavus à pubis oſſe pronatus, ſub minori proceſſu femori longa inſertione implantatur, id quidem flectens, verum etiam impenſe introrſum movens. Nonus anteriorem pubis oſſis foraminis ſedem occupans. majorique femoris proceſſui inſertus, introrſum femur circumvertit. Decimus poſteriorem interioremve dicti jam foraminis ſedem ſibi vendicans, & ſecundum coxendicis oſſis poſteriora tutiſſime reflexus, ac veluti aliis muſculis hic pronaſcentibus adauctus, majorique femoris proceſſui implantatus, femur extrorſum circum vertit.

Muſculi tibiam moventes.

Tibiam agentium primus ab ilium oſſis ſpinae antica ſede enatus, & admodum oblique ſecundum femoris internam ſedem ductus, anteriori tibiae ſedi inſeritur, totiusque corporis gracillimus, & ſimul longiſſimus muſculus efficitur. Secundus à pubis oſſium commiſſura enatus, in eandem cum primo ſedem inſeritur. Tertius à coxendicis oſſis appendice principium obtinens, in eam quoque ſedem tibiae implantatur. Quartus ab eadem ſede coxendicis oſſis pronatus, & portionem ſui à femoris oſſe in deſcenſu aſſumens, tibiae cum fibula articulo, ſed potiſſimum fibulae inſeritur. Quintus ab eadem etiam regione principium adeptus, in anteriorem tibiae ſedem cum tribus primis, verum minus declivis, implantatur. Sextus ab ilium oſſis ſpina pronatus, membranae modo muſculis os femoris amplexantibus obducitur, & potiſſimum ad exterius latus genu articuli inſeritur. Septimus à radice magni femoris proceſſus enatus, & externum femoris latus occupans, cum octavo & nono tendinem efformat, cui patella innaſcitur. Octavus enim à cervice femoris & radice majoris ipſius proceſſus originem ducens, quaſi totum femoris os proxime ambit. Nonus è coxendicis oſſis tubere ſupra ipſius cum femore articulum, anteriori in parte conſpicuo originem ſumens, & ſeptimo & octavo inſtratus muſculis, ad interiorem genu regionem fertur: ac in tendinem degenerans, cum duobus nuper dictis unum conſtituit tendinem, anteriori tibiae ſedi validiſſime implantatum. atque ita primus, ſextus, ſeptimus, octavus & nonus, tibiae extenſionis opifices habentur, ſecundo interim, tertio, quarto & quinto tibiam liquide extendentibus. Qui in poplite latitat muſculus, & ab externo genu articuli ligamento in tibiae os oblique pertinet, tibiam non flectit, & ſi quid agit, obſcure motum imitatur primi radium in pronum moventis muſculi. Eorum qui pedem movent, primus ab interno femoris capite juxta genu articulum incipit, uti & ſecundus ab externo capite principium nanciſcitur, ambo poſteriorem ſurae partem conſtituentes, & cum quarti pedem moventis muſculi tendine congredientes, in calcem inſeruntur. Tertius exiguus eſt muſculus, ab externo quoque femoris capite pronatus, & in poplitis regione adhuc in tenuiſſimum tendinem deſinens, calcis oſſis interno lateri inſertum. Quartus, pedem moventium maximus eſt, ac à fibulae cum tibia coarticulatione incipiens, invalidiſſimum definit tendinem, cui duorum primorum tendo unitur, ſimul cum ipſo calci inſertus. Quintus muſculus tibiae ac fibulae poſteriori ſedi proxime allocatus, ab iiſdem pronaſcitur oſſibus, ubi illa primum dehiſcunt, & juxta interioris malleoli poſteriora tendinem educit in tarſi os, quod teſſeram imitanti oſſi conterminum eſt, inſertum. Sextus in anteriori tibiae ſede poſitus, à tibiae oſſe qua illi fibula ſuperius coarticulatur pronatus, tendinem in radicem pedis oſſis pollicis ſuſtinentis inſerit. Septimus à fibula principium ducens, externum tibiae latus occupat, ac tendinem ſub pedis inferiora reflexum, pedis oſſi pollicem ſuffulcienti

cienti inserit. Octavus septimo occulitur, atque à fibula etiam enatus, tendinem inserit radici ossis pedis parvum digitum sustinentis. Nonus pars est ejus quem quatuor pedis digitos extendere mox dicturus sum: inseritur vero ad medium fere longitudinis ossis pedis, ante parvum digitum positi. Primis quinque musculis pes extenditur, seu fortiter terrae admovetur, quamvis tertius musculus id invalide praestet: & si quid ad pedis motum facit, eum in obliquum versus interiora agit: sexto autem, septimo, octavo & nono pes flectitur, horumque musculorum beneficio pes laterales motus, pro ut singuli agunt musculi, expetitur. Pedis digitos moventium primus in planta totus collocatur, & infima parte membranam impense crassam, & lato in manu tendini non absimilem pertinaciter obnatam possidet: & à calcis osse pronatus. Secundis quatuor digitorum internodiis singulos tendines offert, eorum flexus autores. Secundus & tertius posteriorem tibiae sedem perreptant, & secundus tibiae ossi magis quam fibulae exporrectus, ab illoque pronatus, tendinem in plantam mittit, qui in quatuor dissectus tendines, singulos quatuor digitorum tertiis ossibus inserit, primi musculi tendines, perinde ac in manu fit, perforantes, eaque ossa flectentes. Tertius à fibulae ad tibiam nexu enatus, & etiam fibulae multum exporrectus, tendinem in plantam profert: à quo exigua portio tendinibus commiscetur, indicis & medii tertium internodium flectentibus: reliquus autem totus in secundum pollicis os inseritur, illius flexionis autor. Decem musculi his succedunt, qui insigniter mutuo implexi, ac pedii ossibus adnati, prima digitorum ossa flectunt, duobus musculis ad singulos digitos pertinentibus. Decimus quartus igitur, cujus pars nonus pedem moventium censebatur, à tibiae interiori sede pronatus, in quatuor dirimitur tendines, qui quatuor digitis inserti, eorum extensionis autores censentur. Decimus quintus ab anteriori tibiae sede etiam procedens, pollici inseritur, ipsius extensionis opifex. Decimus sextus in superiori pedis sede reponitur, carneaque est moles in quatuor divisa tendines, quorum unus pollicis superioris sedis externo lateri implantatur, secundus indicis, tertius medii, quartus anularis: atque hi tendines eorum digitorum in externum latus abductionis opifices sunt. Decimus septimus externum pedis latus occupans, & parvi digiti primo ossi insertus, illum à caeteris removet. Decimus octavus interno pedis lateri exporrectus, pollicem à caeteris digitis abducit. Dein in pedis planta carnea consistit substantia, in quatuor graciles dissecta portiones tendinibus adhaerentes, quorum ministerio tertia quatuor digitorum ossa flectuntur. Hae portiones interno quatuor digitorum lateri ad primum articulum insertae, eorum ad pollicem adductionis autores habentur, ac proinde si istas quatuor portiones quatuor musculorum vice enumeraveris, in tibiae posteriori sede observabis primum, secundum, tertium, quartum pedem moventium, secundum & tertium digitos moventium, & sub illis quintum pedem moventium. In anteriori vero sextum, septimum, octavum, nonum pedis motuum autores, & decimum quartum, decimum quintum digitos moventium: in pede autem habueris primum digitos agentem, & decem prima digitorum ossa flectentes, & decimum sextum, decimum septimum, decimum octavum digitos quoque moventium, nisi decimum sextum in plures dividere propositum esset. Porro in musculorum enarratione passim ligamentorum non memini, quod magna ex parte articuli invicem respondeant. Omnibus enim articulis orbiculatim ligamentum ab uno osse in aliud, aut in cartilaginem, vel à cartilagine in os, aut cartilaginem insertum privatim obducitur, paucisque articulis ligamenta accessere peculiaria. Ut in capitis articulo teres quoddam à dente secundae cervicis vertebrae in occipitis os ducitur, & secundum dentis posteriorem sedem in prima vertebra unum transversim fertur. Vertebrarum corpora ligamentis admodum cartilagineis committuntur, adscendentes vero & descendentes eorundem processus validis quoque, sed tantum ambientibus colligantur: dein in spinarum intervallis membraneum consistit ligamentum, sicut in cubito & tibia, ubi ossa hic invicem dehiscunt: insuper in pubis ossium foraminibus hujus generis occurrit ligamentum, seu membrana potius. In humeri articulo tria peculiaria visuntur, quorum primum teres est, & ab interno scapulae processu enatum, in externum humeri caput fertur, alia duo ab elatiori cervicis scapulae sede enata, in idem caput pertinent, & unum quoque, hic ab interno scapulae processu in summum humerum ducitur. In brachialis ossium inter se & cum postbrachialis ossibus connexu, ut & in pede, passim cartilaginea ligamenta interveniunt. A sacro osse duo teretia in coxendicis os pertinent. Ex femoris superiori capite teres ligamentum in coxendicis acetabulum inseritur. In genu articuli medio cartilagineum consistit ligamentum, & dein in posteriori ipsius sede, & utrinque ad latera unum peculiare secantibus obvium esto. Ex ligamentorum vero transversim tendinibus obductorum, tendinesque ne sua sede destinent, continentium numero, in interna brachialis sede unum consistit, & secundum universam internam cujusque digiti sedem unum continuum habetur, juxta brachialis radicem in externa radii & ulnae sede sex occurrunt. In anteriori tibiae sede juxta talum unum quoque observatur, & tria inter calcem internumque malleolum: dein unum inter calcem & externum malleolum. Sic & in interna inferiorive pedis digitorum sede, hujus quoque generis ligamenta spectantur.

De ligamentis.

CAPUT IV.

DE ORGANIS NUTRITIONI QUAE EX CIBO POTUQUE FIT FAMULANTIBUS.

Deus curat immortalitatem nostram.

Quandoquidem homo propter semen genitale sanguinemque menstruum, generationis nostrae primordia, & eorum quibus constamus materiam immortalis fieri nequivit, immensus rerum opifex, ut is quam diutissime vivat, & species ipsius nunquam deficiens semper immortalis perseveret, solicite machinatur. Ut enim ad debitum incrementum homo attingeret, ac illa quae insitus calor perpetuo depascitur, quam fieri posset proxime restituerentur, organa nutritioni multifariam famulantia obtinuimus. Cibus namque dentibus quo post modum leviori opera conficiatur, effractus, perinde ac potus ab ore in ventriculum, tanquam in promptuarium, per viam ducuntur, quae duabus propriis tunicis tendi, atque in se concidere aptis formata, ex faucibus sub aspera arteria, ac dein secundum thoracis vertebras per septum transversum in superius, sinistrumve ventriculi orificium pertinet, & stomachus aut gula vocatur. Ventriculus vero inter jecur & lienem sub septo repositus, & insigniter capax, & secundum transversum oblongus, in sinistraque corporis sede quam in dextra amplior, & duabus demum tunicis distendi contrahique idoneis, & tertio quodam involucro quod peritonaeum educit intectis, efformatus: & compluribus venis, arteriis ac nervis implexus, quod ab ore illi delatum est concoquit, ac velut in lacteum cremorem insita vi emutat, quem per suum inferius orificium ex elatiori sede dextri ipsius lateris exortum, in intestina propellit. quae corpora sunt teretia uno, continuoque ac innumeris orbibus gyrisque tortuoso ductu à ventriculo ad podicem pertinentia, & similiter ac ventriculus duabus propriis tunicis exstructa. quibus tertia à peritonaeo accedit, non minus quam duae propriae, laxari contrahique apta, non tamen undique pariter ampla. Intestinorum siquidem à ventriculo procedens origo secundum ventriculi posteriora ad dorsum usque reflexa & duodenum nobis appellata, ac dein huic succedens intestinorum pars, quam jejunum dicimus, & ea quae ilium seu volvulus nuncupatur, suisque orbibus ilia & sedem undique umbilico subjectam & conterminam implet, pari quodam modo constat amplitudine, quae quum arcta sit, ut dictis nuper intestinorum partibus gracilium nomen inderetur, in causa fuit. Porrò intestinorum pars in quam ilei terminus cessat, impense crassa & ampla visitur, ipsique appendiculum continuatur, instar lumbrici involutum angustumque, & uno ore donatum, ideoque caecum à dissectionis proceribus appellatum. Ipsa vero crassa intestinorum pars à dextri renis sede ad jecoris cavum adscendens, hinc secundum ventriculi fundum ad lienis sedem, & illinc secundum sinistri renis sedem devolvitur & gyro quodam in sinistra pubis sede reflexa, totoque illo ductu colum constituens, super ossis sacri initium recta deorsum ad anum fertur, recti ac principis intestini nomen inibi obtinens. In haec itaque intestina quicquid ventriculus confecit, depellitur, per varios illorum gyros devolvendum: venae autem quae innumera serie à jecoris cavo una cum arteriis à magna arteria depromptis, inter duas membranas intestina dorso colligantes, multaque pinguedine ac glandulis abundantes, & mesenterium vocatas, in intestina pertingunt, ex ipsis, (sed potissimum gracilibus) intestinis, quicquid sanguini efficiendo idoneum est, simul cum aqueo renumque concoctionis ventriculi recremento exsugunt, id jecori sanguificationis officinae deferentes. Ipsum autem crassius & ineptum suctioni recrementum sensim in crassa colligitur intestina, illic tantisper asservandum, donec hominem molestans, recluso rectum intestinum orbiculatim ambiente musculo, semel universimque hominis arbitratu egeratur. Jecur in multas diremptum fibras lobosve, ipsi subministrantium organorum elatissimam sedem occupat, ac ventriculo magna ex parte incumbens, septoque transverso proxime subditum, & magis dextram, quàm sinistram corporis sedem implens, supra gibbum infra cavum visitur, accumbentium illi partium formae ad amussim congruens, & multarum venarum implexu, quibus propria jecoris substantia concreto nuper sanguini similis circumfunditur, efformatum, tenuique involucro ab ipsius ligamentis quibus peritonaeo firmatur procedente obtectum, nervulosque duos & arteriam item unam admittens, & naturalis seu altricis, aut, ut Plato dicebat, venereorum ciborum & potuum concupiscibilis animae fomes. Caeterum venarum per jecur diffusarum una series in gibbo ipsius consistit, ad cavam pertinens venam, altera in jecoris cavo reponitur, portae venae caudicem constituens: quae primum vesiculae bilem flavum recipienti surculos duos promit, dein ventriculi posteriori sedi juxta inferius ipsius orificium: inde ventriculi fundi dextrae parti ramus offertur, à quo ramuli in ventriculum & superiorem omenti membranam sparguntur, quod membraneum est corpus sacculi modo exstructum, & vasis tuto deducendis praecipue adaptatum: quamquam quum venis arteriisque & pinguedine illis effusa scateat, intestino-

Caecum intestinum, quare sic appellatum.

norum quoque calori fovendo auxilietur. Instar circuli enim à dorsi medio sub ventriculi posteriori sede incipiens, per jecoris cavum ad fundum ventriculi (à cujus tertio involucro inibi pronascitur) ad lienis cavum, & hinc ad dorsi medium suo veluti initio defertur. Hinc verò sacculi instar deorsum protensum, anteriori intestinorum sedi obvolvitur, innatatve, colum intestinum quo ventriculo exporrigitur, mesenterii vice dorsum committens. Caeterum portae caudex postquam omento suffultus, dictas nuper depromptsit propagines, in duos partitur truncos, ac dextrum qui grandior est, per mesenterium varie digestum, intestinis offert, prius duodeno intestino, & jejuni initio ramum exhibens, glanduloso corpore huic intestinorum sedi exporrecto suffultum. Sinister truncus inferiori membrana omenti intextus, ventriculi posteriori sedi qua dextram dorsi partem respicit, parvam offert propaginem, dein etiam omenti inferiori membranae, mox glandulis hic vasorum tutae distributioni praefectis & colore carneis: dein secundum posteriora ventriculi ramus ab illo adscendit, ventriculi dorsi medium spectanti sedi surculos primum exporrigens, & coronae ritu superius ventriculi orificium amplectens, à quo praeter surculos deorsum sursumque depromptos, unus secundum ventriculi posteriora ad inferius ventriculi orificium prorepit. Ipse autem sinister portae caudicis truncus sinistrorsum semper tendens, insignem hic quoque promit venam, omento & colo intestino implicitam: ille vero in varias sectus propagines, & sobolem adhuc humiliori omenti membranae spargens, lienis cavo inseritur, ab ipsius propaginibus, anteaquam lienem subeant, ventriculi sinistro lateri ramulos offerens: inter quos insignis occurrit, qui fundum ventriculi in sinistra sede perreptans, ventriculo & superiori membranae omenti soboles derivat. Venae portae autem soboles per jecoris substantiam distributae, quicquid ab intestinis, & nonnihil à ventriculo quoque jecori detulerunt, in se continent: ac jecur ejus cremoris optimum concoquens, in sanguinem id emutat, suae etiam concoctionis duplex recrementum, uti in vini omnique concoctione alia fieri cernimus, obtinens: unum quidem crassius quod veluti sanguinis faex, & lutum censetur, atraque bilis vulgo ferè dicitur: & per portae venam in lienem ablegatur, qui ad sinistrum ventriculi latus ad inferiora posterioraque repositus, linguae crassioris imaginem exprimit, accumbentium organorum formae jecoris ritu congruens, & multis venis ac item arteriis intextus, quibus propria lienis caro lutoso sanguini similis, & tenui tunica, quam omentum porrigit, intecta obnascitur. Lien itaque crassius jecoris recrementum ad se allicere, atque in ipsius nutrimentum convertere, & si quid sibi adaptare nequit, in ventriculum id eructare credimus. Tenuius autem jecoris recrementum, quod veluti flos vini habetur, bilis flava est, quam meatus inter portae & cavae propagines per jecoris substantiam digesti in se alliciunt, & sensim collecti in unum meatum cessant: qui ex jecoris cavo eductus, in bilis vesiculam pertinet, cavae jecoris sedi instar oblongioris piri media ipsius amplitudine innatam & corpore constantem distendi laxarique apto. In hac vesicula bilem asservari dissectionis professoribus persuasam est, donec ipsa meatus peculiaris beneficio illam in duodenum intestinum protrudat: simul cum siccis ventriculi recrementis egerendam, ac intestina sua mordaci facultate ad propellendum irritaturam, atque à pituita illis insidenti liberaturam. Caeterum sanguis dictis nuper excrementis repurgatus, ex angustissimis venae portae ramis in arctissimas cavae venae propagines contendit, tenui aureoque recremento, quod ex intestinis in jecur assumptum fuit, vehiculi loco utens. Id namque hactenus sanguinem concomitans, & simul cum sanguine in cavam venam conscendens, suis in his angiportis insignem usum praestat. Quum vero huc usque sanguini promptae digestionis nomine adstitit, & sanguis tantam ipsius copiam insuper non requirit, consonum fuit, ut id à sanguine alioquin onus ipsi futurum expurgaretur: cui numeri renes appositissime famulantur, utrinque singuli ad venae cavae latera & jecori proxime allocati, ac maximam serosi illius humoris portionem strenue ad se allicientes, illamque à sanguine excolantes. Quod quo opportunius moliantur, insignis vena & item arteria reni transversim exporriguntur, ac ren in sinum membraneum, & ampliter cavum, in multasque dissectum propagines, seorsum sanguinem excipit, & substantiae renis illi sinui obnatae, & duplici tunica obtectae beneficio urinam expurgat, illam in alium deducens sinum, quem urinarius meatus venae modo constructus incipit, hanc in vesicam delaturus. Vesica etenim rotundae lagenae quodam modo ritu urinam sensim admittentis, ad posteriorem pubis ossis sedem posita, peculiari constat tunica simplici & nervea triplicique fibrarum genere intertexta, & contrahi ac distendi prompta, cui à peritonaeo abdominisve membrana, quae hactenus dictorum organorum est involucrum & firmamentum, alia obducitur. In posteriorem vesicae sedem haud procul ab ipsius cervice, à singulis renibus singuli meatus admodum industriè inseruntur, ipsaque tantisper urinam colligit, donec illa aut copia aut qualitate hominem molestans, recluso orbiculatim vesicae cervicem ambiente musculo, universim excernatur. Sanguis hac industria repurgatus per cavae venae ramos, ceu rivulos quosdam universo corpori digeritur, ut singulae partes sibi familiare ex sanguine emulgeant, idque emutantes & sibi apponentes, in proprium nutrimentum convertant: ac demum hujus concoctionis quoque recrementa à se propriis functionibus abigant. Porrò cavae series ejusmodi plurimum ob-

Caudicis portae partitio.

Vesicae tunica.

obſervatur. ubi ea in poſteriori jecoris ſede conſiſtit, ex anteriori ipſius regione ramos promit, in jecoris gibbum numeroſa ſerie digeſtos: ſurſum autem adſcendens, ac ſeptum transverſum cum cordis involucro perforans, duas propagines ſepto largitur. Ad dextram cordis aurem cava ampliori orificio in dextrum cordis ventriculum dehiſcit, quàm cavae orbicularis amplitudo uſpiam viſitur. A poſteriori ejus implantationis (niſi mavis dicere exortus) ſede, vena prodit, cordis baſim coronae modo cingens, & deorſum per cordis ſuperficiem ramulos digerens. Cava à corde ſurſum conſcendens, ac cordis involucrum ibi praetergreſſa, venam paris expertem, & octo frequentius inferiora coſtarum intervalla utrinque enutrientem, à dextro latere promit. In jugulo autem tota bipartito ſcinditur ab ipſius anteriori ſede pectoris oſſi & interſepientibus thoracem membranis venas offerens, abdominis ſuperiora perreptantes. A radice vero alterius trunci factae modo in jugulo bipartitionis inſignis promitur vena, ſuper primam coſtam in axillam procurrens, ſed prius in thoracis cavitate ramum promens, in tria ſuperiora ſui lateris coſtarum intervalla abſumendum, & alium per transverſos cervicis vertebrarum proceſſus in calvariam uſque porrigendum, & alium in poſteriora thoracis juxta cervicis radicem ſparſum. Praeſens vena thoracem egreſſa, interdum hic humerariam promit venam, & ramum muſculis anteriori thoracis ſedi inſtratis: alium poſteriori ſedi thoracis, & cavo ſcapulae: & lateri thoracis alium digerit, in axillam feſtinans. Trunci autem in jugulo factae bipartitionis reliquum in duos impares ramos diſcinditur, & horum interior graciliorque internam jugularem conſtituens venam, duabus propaginibus duram cerebri membranam adeuntibus, calvariam ſubit. Exterior vero ab externo latere propaginem, ex qua humeralis vena conſtituitur, deducens, ſurſum conſcendit, ſuperficiariam efformans ſingularem varie ad fauces uſque excurrentem, & in linguam, laringem, palatum, faciem, tempora & verticem diſtributam, tribusque venis calvariam ingredientem. Humeralis vero priuſquam ſub clavicula & ſummo humero in brachium fertur, ramum poſteriori cervicis ſedi & alium ſcapulae gibbo, & alium ſummi humeri ſuperiori ſedi exporrigit, & ſecundum exterius latus muſculi cubitum flectentium anterioris ſub cute prorepens, ſurculosque graciles cuti depromens, ſupra cubiti articulum diſſecta, aliquando unum ramum penitus latentem, & mox abſumptum ad cubiti articulum defert. alium ſub cute oblique ad cubiti flexus medium cum axillaris venae ramo coiturum, communemque venam conſtituturum. tertium ſub cute ſecundum radium in poſteriora cubiti, ac tandem ad brachialis radicem juxta ulnae extremum mittit, qui axillaris propagini inibi commixtus, parvi & anularis digitorum exteriora ſcandit. Axillaris in axilla latitans, & cuti anteriorem brachii ſedem verſus interiora inveſtienti ramum offerens, ſurculum praebet capitibus muſculorum cubitum extendentium, & alium illorum mediae propemodum longitudini, dein alium propaginem cum quarto brachium petente nervo ſecundum brachii poſteriora ad cubiti uſque exteriora ablegat. Mox in duas ſecta venas, una prorſus toto ductu in profundo ſubmerſam, ac arteria ſemper comitatam, per cubiti articuli flexus medium deducit, quae ante cubiti longitudinis medium in duas ſecta propagines, unam ſecundum radium, alteram ſecundum ulnam verſus brachiale porrigit, & hic rurſus in ſurculos dirempta, in internam digitorum ſedem ita digeritur, ut ſingulis digitis duae offerantur ſoboles, & ſurculus quidam inter pollicis primum internodium & poſtbrachialis os indicem ſuſtinens, ad manus externam ſedem pertingat. Altera autem vena ſub cute ſemper exporrecta, juxta cubiti articulum in duos partitur ramos: quorum alter oblique verſus cubiti articuli flexum contendens, cum humeralis ramo commiſcetur ſimul cum illo communem efformans venam quae duabus illis mediis venis conſtituta, ac oblique deorſum repens, radiumque tandem adſcendens, in externa cubiti ſede in duas diſcinditur ſoboles, quarum altera medii digiti potiſſimum externam ſedem petit, altera verò pollici & indici offertur, ſurculum in internam manus ſedem ſpargens, ramulis montem Veneri ſacrum implicantibus commiſcendum. At alter axillaris juxta cubiti articulum factae diviſionis ramus, varias propagines in cubiti internam ſedem depromit: quibus crebro vena accedit, ab altero venam communem conſtituentium ramo, quem axillaris porrigebat, enata. Hae propagines admodum varie modo coëuntes, modo rurſus invicem diremptae, ac internam cubiti ſedis cutem implicantes, tandem in internam manus cutem prorepunt. Caeterum inſignior ejus rami propago ulnae exporrecta, & in cubiti exteriora etiam ſurculos promens, juxta brachialis radicem humerariae ramo commiſcetur, ad parvum digitum & anularem contendenti. Cavae venae pars ſub jecore deorſum repens à ſiniſtro latere ramum offert pingui renis ſiniſtri tunicae & locis reni conterminis. Dein ſingulis renibus magna depromitur vena. Ab elatiori ſede venae dextrum renem petentis, quae frequenter altius venae ſiniſtro reni propria initium ſumit, propago pinguem dextri renis tunicam accedit. Ab illius vero quae ad ſiniſtrum proficiſcitur renem, humiliori ſede ſiniſtra ſeminalis vena exoritur, dextra interim à cavae caudice demiſſius multo principium ducente. Porrò ubi cava vertebris lumborum innititur, geniculatim illis propagines dat, in muſculos proximos & ad abdominis uſque latera abſumendas. Atque harum illae ſunt praecipuae, quae à cava inibi pronaſcuntur, qua ſupra oſſis ſacri ad lumborum vertebras nexum in duos pares diſcinditur truncos, quorum ſiniſter

perin-

perinde ac dexter surculos quosdam ossis sacri foraminibus offert: & in duos partitur ramos, quorum interior propaginem mittit in musculos exhauriendam, qui ossis ilium & sacri posteriorem sedem occupant & aliam derivat in vesicam, & penem & mulieribus in uterum multiplici sobole pertinentem. Quod reliquum ejus rami est, ab externo ramo portiunculam assumens, per pubis ossis foramen in femur ducitur, cuti & musculis internam femoris sedem occupantibus surculos exhibens, & ante genu articulum cessans, suoque termino cum alterius crus petentis venae ramo, ut mox dicam, coiens. Exterior namque ramus sinistri cavae trunci per inguina femur aditurus peritonaeo propaginem offert, in inferiorem abdominis sedem ad umbilicum usque absumendam in femur vero procidens, pubis cuti & pudendi muliebris coliculis sobolem porrigit. Verum insignem venam per femoris & genu, & tibiae interiora, sub cute ad pedis usque digitorum summum diffundit, in progressu sparsim cuti ramusculos depromentem. Aliam quoque sub cute ad coxendicis articuli anteriora derivat. ipse autem penitus inter musculos submersus, propaginem communicat musculis & cuti in externa femoris sede locatis, & aliam offert musculis internam anterioremque femoris sedem sibi vendicantibus. Atque cum hac propagine extremum venae ejus coit, quae per pubis ossis foramen descenderat. Hinc grandis vena secundum femoris posteriora retorquetur, propagines ejus sedis musculis communicans, à quibus ramuli in cutem pertinent, tum sursum, tum deorsum ad suram usque excurrentes. Inter inferiora vero femoris capita grandis haec vena in duos scissa truncos minorem exterioremque versus fibulam derivat, à quo praeter soboles anteriorem genu sedem petentes ramus discinditur, sub cute externam tibiae sedem versus posteriora obtegente, ad digitorum usque superiora varie dissectus. Quod vero reliquum est, altius inter musculos externae fibulae sedi attensos occultatum, ultra tibiae longitudinis medium properat. Interior autem truncus insigniter amplus, ramum dispensat secundum internam tibiae sedem versus posteriora sub cute ad pedis usque digitos dispersum. Deinde alium depromit, per suram nonnihil reconditum, ad calcem usque pertingentem. Quod vero hujus trunci praecipuum est, musculos posteriorem tibiae sedem occupantes subit, & ab anteriori ipsius regione ramum per ligamentum membraneum demittit, fibulam tibiae alligans: atque is sub anterioribus tibiam integentibus musculis absconditus, ad pedis usque superiora pertingit. Ipsa autem vena secundum posteriora descendens, & hinc inde cuti & conterminis musculis ramulos offerens, tandem inter calcem & tibiam pedis inferiora subit, inibi in musculos & digitos in eum modum distributa, ut duae soboles singulis offerantur.

CAPUT V.

DE CORDE, AC ORGANIS IPSIUS FUNCTIONI SUBMINISTRANTIBUS.

Organorum, quae insito nobis calori recreando, & spiritibus restituendis enutriendisque fabricantur, cor irascibilis animae sedes facile praecipua censetur, instar nucis pineae anterius ac posterius compressae effigiatum, & sua basi sub pectoris ossis medio collocatum, suoque mucrone in sinistrum latus impense antrorsum vergens, substantiaque constans carnea, sed quam musculorum est substantia duriori & triplici fibrarum genere intertexta, ac venis arteriisque propriis donata. Dein cor duos sinus seu ventriculos possidet, quorum alter in dextro consistens latere, amplior, ac rariori tenuiorique cordis substantia obductus cernitur, & cavae venae orificium ad hunc pertinet, cui tres membranae introrsum ductae praeficiuntur. Quinetiam vas arteriae constans corpore, sed venarum munere fungens ac proinde arterialis vena appellatum, ab illo ventriculo egreditur, in ipsius orificio tres quoque exigens membranulas extrorsum spectantes. Alter autem ventriculus in sinistro repositus latere, & crassa praecipuaque cordis substantia circumdatus, etiam duobus donatur orificiis, quorum humilius vasis cujusdam est, arteriae, quod ad aërem attinet, usum praestantis, at venae corpore efformati: & proinde venalis arteria appellati, & in ipsius orificio duas membranas introrsum conniventes exigentis. Elatius vero orificium arteriae magnae dedicatur principio, cui etiam tres membranas natura elargitur extrorsum respicientes. Atque hi sinus septo interstinguuntur impense crasso, & comprimi distendique apto, & intus foveis plurimis (ut & cordis ventriculi) abundanti corpore exstructo. Totum vero cor membraneo quodam involucro tegitur, ipsi nulla ex parte connatum, & corde multo ampliori aqueoque humore intus rorato. Hoc exterius inferiori sua sede septo transverso non mediocri amplitudine connascitur, in lateribus autem duabus continetur membranis cavitatem thoracis intersepientibus & involucrum hoc, ut cor in sua sede servaretur, suffulcientibus. Pulmo autem reliquam thoracis cavitatem quam cor & dictae

Cor sedes irascibilis animae.

Cor, quot possideat ventriculos.

dictae nuper membranae & stomachus deorsum descendens non occuparunt, implet, undique sese accumbentium partium formae jecoris modo adaptans; ac proinde bubulo, aut alioquin bisulco pedi admodum similis, & primum dextra parte & sinistra conformatus: quae rursus singulae in duas fibras lobosve diremptae, multis vasorum implexibus exstruuntur. Asperae namque arteriae à faucibus (ubi etiam tonsillae & alia duo glandularum genera consistunt) in thoracem deductae, & ut voci famularetur partim cartilagineae: ut vero concidere distendique apta efficeretur, ac respirationi subserviret, partim membraneae, rami pulmonem passim implent: & arterialis vena à dextro cordis ventriculo familiarem sanguinem pulmoni praeparante, procedens, eumque sanguinem pulmoni offerens, innumera serie in pulmonem distribuitur, similiter ac venalis arteria frequenti serie pulmonem implicans. Atque his vasis fungosa, mollis, spumea & admodum sequax propriaque pulmonis substantia circumfunditur, quam tenuis admodum & pulmonis dilatationem compressionemque haud prohibens tunicula proxime ambit, tunicae costas succingenti semper attigua. Caeterum quia pulmo thoracis motum è nostro pendentem arbitratu, vacui beneficio sequens dilatatur, vacui etiam ratione extrinsecus nos ambiens aër per nares secundum gargareonem: & quum vehementius aërem ducimus, is per os etiam veluti in follem attrahitur; ipsius portiuncula per calvariae foramina cerebrum petens, & reliqua portione per fauces in asperam arteriam subintrans, & pulmonis cavitatem ex ipsius dilatatione factam adamussim implens. hunc aërem pulmonis substantia insita vi alterat, cordisque usibus aptans, optimam sui portionem à venalis arteriae ramis undique asperae propaginibus attensis assumi permittit, ut ejus arteriae interventu aër in sinistrum cordis sinum deferatur spiritus vitalis idonea futurus materia. Cor enim hunc aërem attrahens, & in sinistrum ipsius ventriculum magnam sanguinis copiam à dextro alliciens, ex halituoso ejus sanguinis vapore, & illo aëre, propria virtute ipsius substantiae, insita spiritum conficit, quem sanguine impetu ruente, concomitatum fotumque per magnam arteriam universo corpori distribuit, & nativum cujusque partis calorem ita temperat, quemadmodum respiratio cor insiti caloris fomitem recuperat: itaque idem usus fit respirationis & pulsus, quo arteria magna cordis rhythmo dilatatur & constringitur. Ad spiritum igitur conficiendum cor aëre utitur, ipsoque illius fervidus calor temperatur. Verum quicquid in hac spiritus confectione fuliginosum spirituique efficiendo ineptum est, per venalem arteriam in pulmonem reduci, atque hinc cum aëre qui in pulmone reliquus erat, compresso thorace excerni, dissectionis professoribus est concessum. Adeo sanè ut cor indefessa ipsius dilatatione sanguinem in dextrum ipsius ventriculum à cava attrahat, ut is partim in sinistrum ventriculum duratur, partim vero in aptum pulmonis nutrimentum ab ipso amice praeparetur, & contracto corde per arterialem venam pulmoni offeratur. Cor vero dilatatum in sinistrum ventriculum ex pulmone aërem assumit, constrictum vero spiritum vitalem una cum sanguine impetu ruente in magnam arteriam propellit. Quo minus autem rapida cordis attractio venae cavae & venali arteriae noxam inferret, natura cordis aures creavit, velut promptuaria cordi appositas. Quatuor autem cordis vasorum orificiis membranas arbitramur praefectas, ne irritus cordis labor fiat. Membranae enim cavae & venalis arteriae orificiis praefectae, impediunt quo minus in cordis contractione sanguis in cavam, & spiritus vitalis in venalem arteriam refluant. illae vero quae in arterialis venae & magnae arteriae orificiis habentur, obstant quo minus in cordis dilatatione sanguis pulmoni oblatus, & spiritus vitalis jam emissus, in cor denuo regurgitent. Porro magna arteria simulatque è corde pronascitur, duas educit propagines cordis basim cingentes, deorsum ramulos per cordis substantiam spargentes. ipse autem arteriae caudex paulo supra cor in duos sectus truncos, grandiorem sinistrorsum ad spinam detorquet, à quo utrinque rami ad octo humiliores costas exporriguntur. Quum vero is sub septo deorsum fertur, huic quoque propagines offert, mox ab una radice omento, ventriculo, jecori, bilis vesiculae, colo intestino, & demum lieni soboles offerens, venae portae ramis concomitatas. Dein aliam radicem truncus hic in mesenterium dispensat, & utrinque renibus unam derivat nonnihil inferius, ab ipsius anteriori sede seminales producens arterias, & dein adhuc demissius mesenterio alium ramum exhibens, & in progressu vertebris lumborum ipsisque accumbentibus musculis surculos depromens. Ad sacri ossis initium, & si arteria prius cavae in sinistro latere subjiciatur, eam quo tutior prorepat conscendit, & eodem cum cava modo hic bipartito scinditur, parem cum illa ad extremum usque pedis distributionem in profundo faciens. quippe nullus hujus arteriae magnae trunci ramus cutem subit. Verum id privatim hujus trunci propagini per pubis ossis foramen procedenti accidit, quod illi arteria committitur, quae ab uno umbilico secundum vesicae latus descendens, foetui propria censetur. Arteriae magnae caudicis truncus superiora petens, statim à sinistro ipsius latere ramum promit, oblique ad elatissimam thoracis sui lateris costam protensam, à quo primum propago superioribus costis offertur, & dein alia transversis processibus vertebrarum cervicis, quae mostmodum in duram cerebri membranam exhauritur. dein alia sinistro pectoris ossis lateri exhibetur, quae in alto semper condita, ad umbilicum usque pertingit, ubi vero ramus ille thoracis cavitatem

Pulmonis substantia.

Cor, quare utitur aëre.

Aures cordis, quare à natura procreatae.

tem ſuperavit, ſurculum poſteriorem cervicis ſedem occupantibus muſculis tranſmittit, & ſimiliter ut axillaris vena ad digitorum uſque extrema digeritur, ſi axillaris ramos cutem ſubeuntes exceperis, ac in alto latitates ſolum hic intellexeris. Caeterum inſignior portio dicti nuper magnae arteriae trunci ad jugulum adſcendens, in duos impares ramos partitur. ſiniſter, qui & gracilior eſt, ſiniſtri lateris ſoporalem conſtituit arteriam: dexter vero, ab ipſius dextro latere ad primam coſtam propaginem derivat eodem prorſus modo abſumendam, quo ramus ille qui oblique primam ſiniſtri lateris coſtam adire dicebatur. Verum dextri rami, reliquum, hujus lateris ſoporalem efformat arteriam, quae ſimiliter atque ſiniſtra ſecundum aſperae arteriae latus fauces petens ramum porrigit in faciem penitius & in temporum cutem ad verticem uſque abſorbendum ipſa autem laryngi & linguae & triplici hic repoſito glandularum generi ſoboles offerens, calvariam adit, & in duas diviſa propagines, minorem in primum dextrumve durae membranae ſinum exhauriendam mittit. grandior abſque venae conjugio per proprium foramen in calvariam mergitur, atque hic mox in durae membranae latus ſoboles ab ipſa derivantur, & alia per peculiare foramen ad narium amplitudinem verſus naſi extremum contendit: ipſa autem propago calvariae baſi inſtrata & in nullum tamen plexum reticularem digeſta, antrorſum fertur, & ramum cum ſecundo pari nervorum cerebri ad oculum depromens, ſurſum adſcendit, duram cerebri membranam perforans, & partim in tenuem membranam hic abſumpta, partim vero in dextrum cerebri ventriculum repens, plexus ejus in hoc ventriculo repoſiti, ac extimo foetus involucro comparati portionem efformat, vitalemque ſpiritum cerebro offert, ut ex illo cerebri beneficio animalis ſpiritus, uti nunc dicam, praeparetur.

Magnae arteriae rami.

CAPUT VI.

DE CEREBRO, ET ORGANIS CEREBRI OFFICIORUM NOMINE EXSTRUCTIS.

Cerebrum animalis ac principis facultatum ſedes in calvaria reponitur, formam cavitatis quam occupat concinne referens, ac ſuperiori ſede ſecundum capitis longitudinem, ac anterius poſteriusque in dextram partem & ſiniſtram diremptum, in ipſius autem baſis medio continuum. Ubi dorſalis medullae ab oſſium medulla plurimum differentis producit initium. cui rurſus cerebellum unitur, decuplo ferè minus cerebro, ac poſteriori illius parti omnino ſubjectum, neque magis retrorſum quàm cerebrum ipſum vergens. Atque haec univerſa cerebri dura amplectitur membrana calvariam proxime ſuccingens, & per ſuturas calvariae fibras porrigens, quae in peculiare involucrum calvariae degenerant. Haec membrana tantum à tenui cerebri membrana diſtat, ut vaſorum ipſius motum non praepediat, proceſſum mittens inter dextram cerebri partem & ſiniſtram, & item alium inter ſedem cerebelli elatiorem & cerebrum qua cerebello innititur. Huic membranae quatuor praecipui inſunt ſinus, venarum arteriarumque uſum ſimul ſubeuntes, & variam vaſorum ſeriem in tenuem cerebri membranam digerentes. Cerebri enim ſubſtantiae, quae continua, alba, & nullis venis intertexta eſt, tenuis quaedam membrana viciniſſime obducitur, quae paſſim in cerebri revolutiones inteſtinorum anfractibus ſimillimas ſe implicans, vaſa cerebri continet. Cerebrum vero tribus inſignibus & impenſe amplis donatur cavitatibus ſeu ventriculis, quorum unus ſecundum cerebri longitudinem in dextra cerebri parte conſiſtit, qui ex poſteriori ſede deorſum per cerebri ſubſtantiam reflexus, ad medium uſque baſis cerebri perfertur. Secundus huic prorſus reſpondens, in ſiniſtra cerebri parte collocatur, & ambo qua internis lateribus ſe invicem ſpectant, ſuperiori ſede tenui quadam cerebri ſubſtantia mutuo diſtinguuntur, quam ſeptum nuncupamus, & quae ſuperius continuatur cerebri portioni, quae quod caeterarum cerebri partium in ſuperficie poſitarum ſubdurior & magis candicans ſit, calloſum corpus appellatur. Humilior autem ſepti ſedes unitur continuaque eſt cerebri parti quae inſtar fornicis teſtudinisve exſtructa, utrinque ex poſteriori duorum primorum cerebri ventriculorum ſede, ampla baſi pronaſcitur, & ſenſim antrorſum procedens, veluti in acutum trianguli verticem coarctatur, humiliori ſua ſede qua modo recenſendae cavitati incumbit, inſtar fornicis cavata. Humiliores enim dictorum ventriculorum ſedes invicem ſepto non interſtinguuntur, verum in communem ſinum conveniunt, ſub corpore inſtar fornicis formato repoſitum, & uno inſigni meatu recta deorſum per cerebri ſubſtantiam pertinentem in infundibulum ſeu pelvim à tenui membrana inſtar infundibuli exſtructam: qua cerebri pituita per illum meatum deſcendens, glandi quadratae & oſſi cuneum imitanti ſuperſtratae inſtillatur, illinc ad palatum & narium amplitudinem per inſignia, non autem ſpongiae modo pertuſa, foramina defluens. Iſta communis dextri & ſiniſtri ventriculorum cavitas tertius cerebri

Cerebrum, ubi reponatur.

rebri est ventriculus, posteriori sua sede in meatum desinens, qui per cerebri corpora testibus & natibus non absimilia, in quartum ventriculum contendit, qui communis est cerebello & dorsalis medullae initio, anteriori sede cerebelli processu ornatus, quem ex anfractuum imagine vermi in lignis nato comparamus. Verum in hoc ventriculo, quemadmodum in tribus ventriculis prioribus, nullum peculiare corpus secantibus occurrit. In dextrum namque ventriculum (similiter ac in sinistrum) per ipsius inferiorem posterioremque sedem soporalis arteriae insignior ramus conscendit, plexum efformatus, quem extimo foetus involucro comparamus. Is enim ab illo arteriae ramo & ejus vasis portione constituitur, quod glandulae nucis pineae instar effigiatae & cerebri testibus incumbenti suffultum, ab extremo quarti durae membranae sinus secundum cerebelli longitudinem exporrecti, per tertium cerebri ventriculum ducitur, & ab eo sinu tanquam à torculari, venae arteriaeque materiam suscipit, deinceps in duas portiones dissectum, una in dextrum ventriculum, altera in sinistrum pertinet, ac cum arteriarum ramis eo pervenientibus, dictum nuper plexum in utroque ventriculo constituit. Ex hoc vitali spiritu in illo plexu cerebri muniis adaptato, ac ex aëre quem inspirantes in cerebri ventriculos allicimus, cerebri substantiae insita vis spiritum animalem conficit, quo cerebrum ad principis animae functiones partim utitur: partim verò per nervos ab ipso pronatos, ad organa spiritu animali indigentia (quae potissimum sensus ac motus voluntarii sunt instrumenta) transmittit, non mediocrem ipsius portionem à tertio ventriculo sub testibus cerebri in ventriculum cerebello & dorsali medullae communem diffundens, quae postmodum nervis omnibus à dorsali medulla ortum ducentibus digeritur. A cerebri enim basis medio utrinque unus nascitur processus longus & teres & secundum cerebri basim antrorsum ductus, altero sinui octavi capitis ossis incumbens, olfactus organo proprius: verum quoniam ex calvariae amplitudine non procidit, nervi nomine à Dissectionum professoribus non donatus. Primum enim septem quae cerebro adscribuntur parium paulo posterius quam dicti modo processus nervorum substantiae respondentes, initium à cerebri basi ducit, visorios constituens nervos, qui in oculi tunicam retis imagini similem degenerant. Oculus namque in centro habet crystallinum humorem, cujus anteriori sedi tunica tenuissimae ceparum pelliculae correspondens obnascitur. Posterior autem ejus humoris regio à vitreo humore continetur, cujus posteriorem ambit sedem involucrum cerebri substantiae respondens, in quod visorii nervi substantia dissolvitur. Tenuis autem cerebri membrana nervum visorium investiens, in tunicam dilatescit uvae foliculo per quam similem: quippe ipsa universum oculum amplectens, anteriori sedi foramine in eo pervia cernitur, quod pupillam dicimus. Dura autem cerebri membrana nervo etiam visorio circumdata, in duram oculi tunicam finitur, toti oculo obductam, & in anteriori sede oculi cornu modo pellucidam, quae iride seu majori oculi circulo circumscribitur, ad quem alba adhaerensve oculi tunica anteriori oculi sedi obnata desinit. Porrò inter corneam hanc & anteriorem crystallini humoris sedem aqueus habetur humor, qui à vitreo tunica quadam tenui & ciliorum imaginem exprimenti, & orbiculatim crystallino humori adnata, atque ab uvea principium obtinente distinguitur. Secundum nervorum par movendis oculorum musculis servit. Tertium duabus radicibus invicem distantibus utrinque enascens, minorem digerit quadam portiuncula ad frontis cutem, & quadam ad superiorem maxillam superiusque labrum, & quadam in narium amplitudinem, & quadam ad musculos maxillam inferiorem attollentes. Majorem verò radicem tertium hoc par linguae exporrigit, haecque illius beneficio gustus instrumentum efficitur. Verum ab hac etiam radice ramus capreoli modo intortus dictis nuper offertur musculis, & alius superioribus dentibus, aliusque inferiori maxillae ac dentibus illi infixis, & inferiori tandem labro. Quartum par in palati cessat tunicam. Quintum duplici quoque radice, ut & tertium par, prodiens, minorem musculis maxillam inferiorem attollentibus dispensat, crassiorem verò auditus organo offert, quamvis & ab hac binas dispergit soboles per diversa foramina in commemoratos modo musculos etiam pertinentes. Sextum par praeter ramusculos ab ipso quibusdam in cervice musculis & laryngi in descensu oblatos, septimi paris portione adaugetur, atque juxta pectoris ossis summum soboles quasdam illinc prodeuntibus musculis praebent, ramum costarum radicibus deducit, in organa sanguificationi subministrantia pulchrè digerendum. Ita hactenus uterque sexti paris nervus pariter distribuitur. Dexter vero privatim sui portionem ad arteriam dextro brachio exporrectam retorquet, à quo nervus consurgit secundum asperae arteriae dextrum latus ad laringem proficiscens, ob idque nervus recurrens nuncupatus. Quod autem reliquum ab hoc dextro nervo descendit pulmonis dextrae parti & cordis involucro ramusculos offert, ac stomacho tandem commissum, septumque permeans, ventriculi superioris orificii sinistram sedem multis propaginibus donat. Sinister autem nervus ad arteriae magnae truncum dorso explicatum, portiones suas reversivum sinistri lateris nervum constituentes retorquet. Ab hujus lateris nervo peculiariter cordi gracilis propago digeritur: quod autem ejus adhuc restat, dextram superioris orificii ventriculi sedem intertexit, secundum ventriculi superiora ramulum ad jecur usque mittens. Septimum par praeterquam quod sextum impense auget, praecipue in laryngis & linguae musculos absumitur. Nervi à dor-

Oculus, quem habeat humorem in centro.

Secundi & tertii paris nervorum in oculis usus.

dorſali medulla in vertebris concluſa principium ducentes triginta complectuntur paribus: quorum ſeptem cervicis dedicantur vertebris, duodecim thoracis, quinque lumborum, ſex ſacro oſſi, nullo interim nervo à coccyge oſſe proſiliente. Quae à cervicis labuntur vertebris, in muſculos ipſis adnatos proximosque digeruntur: & à quarto, quinto, & ſexto parium ſurculis utrinque unus efficitur nervus, ſepto transverſo proprius: dein à quinto, ſexto, ſeptimo, & dein ab octavo ac nono, ſeu primo ſecundoque thoracis paribus, varius nervorum conſurgit textus, à quo in brachium ſex nervi pullulant, praeter varias ſoboles ſcapulae cavo & gibbo diſperſas. Ac primus brachium petens nervus ab ipſius propaginibus, quas brachium attollenti offert muſculo, ſobolem impenſe gracilem in cutem brachii externae ſedi obductam digerit. Secundus per axillam brachium ingrediens, ramulosque priori cubitum flectentium muſculo praebens, inſignem ipſius portionem tertio brachium accedenti nervo impartitur. ipſe vero in cubitum feſtinans, & ramulum primo radium in ſupinum ducenti muſculo exhibens, cutem ſubit: ac in varias diſſectus propagines, ſuperioris interiorisque cubiti ſedis cutem ad extremum uſque manum implicat. Tertius per axillam quoque deſcendens, & anterioris brachii ſedis cuti ramulos depromens, ac ſecundi nervi portione adauctus, propaginemque communicans, poſteriori cubitum flectentium muſculo per anteriorem ſedem interioris tuberculi oſſis brachii in cubitum properat, muſculis hinc principium ducentibus ſurculos una cum quinto nervo ſpargens, & ſecundum radium exporrectus, atque in manus volam ductus, duas ſoboles pollicis internae ſedi, & totidem indici quoque, & unam anulari offerens. Quartus brachii nervus caeteris multo craſſior per axillam ingrediens, & ramos muſculis cubitum extendentibus diſſeminans, ſecundum brachii poſteriora ad externum oſſis brachii tuberculum contendit, in cutem prius duas diffundens ſoboles. Nervus ad hanc externam articuli cubiti ſedem poſitus, ramum in cutem externae cubiti ſedis ad brachiale uſque ſpargens, & mox in duos veluti truncos diviſus, muſculisque ab externo brachii oſſis tubere pronatis ſoboles dans, unum truncum ulnae exporrigit, à quo ramuli in muſculos ab externa ipſius ſede pronatos digeruntur: ipſe autem truncus juxta brachialis radicem ceſſat. Superior vero truncus radio exporrigitur, & praeter ſurculos graciles, quos accumbentibus praebet muſculis, brachiale petit, & duos ramulos externae pollicis ſedi, ac duos item indicis, & unum medii digiti interno lateri impartitur. Quintus nervus arteriae brachii proximus in axilla latitat, & nullas ſoboles in brachio à ſe deducens, in cubitum per poſteriorem interioris tuberculi oſſis brachii ſedem pertingit, ac muſculis hinc pronaſcentibus una cum tertio nervo ramos communicans, ſecundum ulnam ad brachiale excurrit, in medio ductu ramum diffundens, qui duobus ſurculis in externam parvi digiti ſedem, & duobus item in anularis, & uno in medii exterioris ſedis externum latus abſumitur. Quicquid vero quinti nervi internam brachialis ſedem adit, interiori parvi digiti ſedi, & anularis & medii ramulos offert. Sextus nervus inſigniter gracilis, ſecundum internam brachii ſedem ſub cute deducitur, & in progreſſu ramulos quosdam in cutem diffundens ad cubitum pertingit, in cujus cutem ſecundum ulnam ad brachiale uſque frequentibus ſurculis diſſeminatur. A nervis è thoracis vertebris proſilientibus, praeter ramos qui retrorſum ad ſpinas vertebrarum, & dehinc in muſculos ab illis principium ducentes porriguntur, ſingula coſtarum intervalla ſingulos ramos ſibi vendicant, ad pectoris & abdominis uſque medium orbiculatim pertinentes, & muſculis thoraci inſtratis, abdominisque muſculis, & demum cuti ſurculos diſpergentes. Ad haec ab intercoſtalibus nervis portiunculae digeruntur, quae ſexti paris nervorum cerebri propagines coſtarum radicibus exporrectas adaugent. Caeterum diſtributio nervorum elumborum vertebris progredientium thoracis nervis magna ex parte reſpondet: illi namque retrorſum ramos diſſeminant, & ſecundum ilia ad abdominis medium circulatim adſcendunt, ramulos conterminis muſculis & cuti elargientes. Verum à primo horum pari ad teſtes cum ſeminalibus arteriis propagines quam minime pertingunt: à quatuor autem humillimis paribus nervi in femur procidentes principium ſumunt, quamquam omnium maximus à quatuor primis ſacri oſſis nervorum paribus pronaſcatur. Primum ſacri oſſis nervorum par, ſimiliter ac thoracis & lumborum paria, è vertebris labitur. Quinque autem humiliora ſacri oſſis paria non à lateribus proſiliunt, verum una radice antrorſum, altera retrorſum egrediuntur, & poſterioribus radicibus in muſculos ſacro oſſi & ilium oſſibus adnatos & cuti ſparguntur. Anterior vero primi paris ramus una cum anterioribus trium ſuccedentium parium radicibus dictum nuper nervum conſtituit. Humiliorum autem parium radices in veſicam, anum & penem, aut mulieribus in uteri cervicem & pudendi coliculos deperduntur. Porro quatuor nervorum in femur progredientium primus ſecundum ſextum femur moventem muſculum deducitur, ac in externam femoris cutem ramum diſſeminans, in muſculos abſumitur exterius femoris latus occupantes. Secundus ſimul cum grandiori femoris & genu & tibiae ſedem ad ſummum uſque pedis digitorumque extrema ſub cute ſimul cum vena, quam hac prorepere dictum eſt, deſcendens: hucque ac illuc ramulos digerens. Quod vero ſecundi nervi eſt reliquum, in muſculos ceſſat anteriorem femoris ſedem contegentes. Tertius nervus pubis oſſis foramen perreptans, & muſculis id occupantibus ramulos offerens, ſobolem derivat in internam femoris cutem aliquouſque ſparſam:

reliquum autem ejus nervi in musculos discinditur, in interna femoris sede inibi locatos. Quartus omnium corporis nervorum, qui ex pluribus nervis construuntur, facile crassissimus, ubi coxendicis os à sacro dehiscit, in posteriora femoris ducitur, ramum in cutem femoris posteriorem spargens, qui paulò sub media femoris longitudine cessat. Humiliori etenim sedi alius offertur ramus, à quarto propagatus nervo, qui etiam musculis à coxendicis ossis infima posteriorique fede pronatis, soboles exhibet, uti & musculis ab inferioribus femoris capitibus pronatis. Dein in poplitis regione in duos dissectus truncos, graciliorem exterioremque ad fibulam defert, à quo ramus ad externam tibiae cutem ad parvum usque digitum cepit, & alius in anteriorem tibiae cutem dispergitur: ejus vero trunci reliquum fibulae exporrigitur, ubi septimi & octavi pedem moventium musculorum pendet origo. Caeterum grandior interiorque truncus ramum in internam tibiae cutem, & in surae pariter cutem ad calcem usque porrigit: ipse vero in musculis suram constituentibus occultatus, ramum per ligamentum membraneum mittit quo fibula tibiae alligatur, hic ramus musculis anteriorem tibiae sedem obtinentibus reconditus, tandem in pedis superiora contendit, inibi digitis oblatus. Praecipua ejus grandioris trunci portio secundum tibiae posteriora deorsum properans, & nonnullas soboles huc illuc musculi exhibens inter calcem interioremque maleolum pedis humiliora adit, & exiguas admodum soboles musculis inibi repositis offerens, inferiori singulorum digitorum sedi duas propagines communicat. Atque ad hunc sanè modum immensus rerum opifex non ad vivendum modo, sed etiam ad commode vivendum corpus nostrum corruptioni obnoxium condidit. quae autem ad speciei successionem fabre fecerit, quique haec nutritionis organis procul à sensibus & rationis sede subjunxerit, nunc obiter, & quantum haec humanae fabricae partium enumeratio admittit, subjiciam.

CAPUT VII.

DE ORGANIS SPECIEI PROPAGANDAE FAMULANTIBUS.

Primarius nostri ortus.

Initio ad speciei conservationem humanae fabricae autor duos homines ita exstruxit, ut vir quidem infantis primarium porrigeret principium, mulier vero id apte conciperet, infantulumque ex hoc pronatum principio tantisper non secus quam aliquod sui corporis membrum enutriret, quousque is validior redditus, in aërem nos ambientem produci posset. Atque his muniis idonea peculiariaque instrumenta vir ac mulier obtinuit, quibus tanta ad generationem delectationis vis & illecebra inditur, ut animalia hac invitata, sive juvenilia, sive stulta & rationis expertia sint, haud aliter speciei propagandae incumbant, quam si essent sapientissima. Vir quidem duos adipiscitur testes, cute, quae hic scrotum dicitur, carneaque membrana obductos, & alba ac continua peculiarique prorsus substantia exstructos: quam valida continet membrana, orbiculatim substantiae huic proxime adnata, ac eorum quae testi applantantur insertionem connexumque excipiens, singulisque testibus peculiare involucrum constituens. cui alterum quoque proprium accedit à peritonaeo inibi pronatum, ubi id vasis seminalibus viam offert. Illinc namque membrana pronascitur, ea vasa cum teste continens, & testi nusquam, neque etiam seminalibus vasis (nisi qua ex magna peritonaei amplitudine excidunt) pertinaciter connexa. Ad humiliorem enim testis sedem haec tunica ipsius carnea parte tantum adnascitur, quam testis musculum censemus. Vasa autem seminalia sunt, una utrinque vena, unaque arteria. Vena dextrum testem petens à cavae caudicis anteriori sede sub venarum in renes pertinentium exortu pronascitur: quae verò sinistro testi offertur, ab humiliori sede venae sinistrum renem adeuntis ob hoc principium sumere creditur, ut non purum sanguinem dextrae venae modo testi perferat, sed seorsum, qui ipsius salsa & acri qualitate in seminis ejectione pruritum conciliet. Ambae arteriae à grandi arteria paulo inferius quam dextra seminalis vena initium ducunt, & dextra cavae caudicem conscendens ad dextram fertur venam, simul cum hac testem accedens: & cum vena anteaquam testem attingat varie perplexa, corpusque efformans multas varices exprimens, suaque basi elatiori testis sedi insertum, & ramulos intimo testis involucro offerens. multifariamque per testis substantiam digestum, quae sanguinem hunc benignum, & spiritum ingenita ipsi facultate in semen haud secus emutat, quam jecoris substantia cremorem ab intestinis ei delatum, in sanguinem alterat. Confectum semen à valido vase instar vermis testis posteriori sedi adnato, varieque capreoli ritu implexo excipitur. hoc vas sursum ad magnam peritonaei cavitatem ea via conscendens, qua seminalis vena & arteria descendere, nervi cujusdam modo teres efficitur: & deorsum ad pubis os reflexum, posteriorem vesicae sedem accedit, ad quam vas à sinistro teste semen deferens etiam properat, quod dextro vasi unitum, simul cum illo in vesicae cervicis radicem inter glandulosum corpus cervici hic obnatum inseritur, communisque semini ac urinae meatus consurgit, qui deorsum modice ductus, denuo sursum ad pubis ossium commissuram foris reflectitur, corporibus pe-

penem efformantibus subnatus. Prodit enim utrinque à pubis osse unum nerveum teresque corpus, quod intus impense fungosum ac crasso sanguine plenum cernitur. utrunque simul connatum unitumque penem constituit, ejus substantiae beneficio, quum is semen in uterum missurus est, erigi augerique aptum; & alias quum nullus suae proceritatis usus est, flaccidum & gracilem, qui etiam ad commodum veneris usum suo apice glandis modo tumet, ac cute qua tegi & retegi queat decoratur. Mulier uterum sibi vendicat, semini excipiendo foetuique continendo dedicatum: qui inter vesicam & rectum intestinum repositus, vesicaeque instar fundo ac cervice utrisque tendi ac in se concidere aptis formatus, membranis laxis & carneis aliquot fibris (quorum auxilio uterus voluntarie nonnihil agitur) intertextis, ita suis lateribus ad peritonaeum alligatur, ut mesenterium intestina continet. Fundi forma non prorsus rotunda existit, verum anterius posteriusque depressa: superius obtusa, & duos (utrinque videlicet unum) retusos ostendens angulos, qui vitulorum fronti cornua producturae assimilantur. Fundo simplex adest sinus, fundi formae ad amussim respondens, & in orificium desinens, glandis penis modo in uteri cervicis amplitudinem prominens, & naturali tantum vi, non autem mulieris arbitratu sese constringens & reserans. Fundus simplici propriaque constat tunica, non praegnantibus insigniter crassa, ut utero gerentibus in miram amplitudinem extendi valeat. Huic alia obducitur, à peritonaeo initium sumens. Cervix uteri teres est, & in utero non gerentibus alias non distensa haud multo minus ipso fundo ampla, & vesicae cervicis insertionem excipiens, coriaceisque carnibus & colliculis alisve ad suum orificium ornata. Quin etiam utero utrinque unus accumbit testis, ad quem vasa eodem prorsus modo atque in viris pertingunt. Verum hic id privatim accidit, quod media tantum seminalis venae arteriaeque pars testi offeratur, altera uteri fundum implicante. Vas semen tenue & impense aquosum paucumque à muliebri teste deferens, in obtusum sui lateris uteri inseritur angulum. Venae & item arteriae frequentissima serie, praeter antea dictas, uterum implicantes, ab illis prodeunt vasorum distributionibus, quae post sacri ossis ad infimam lumborum vertebram nexum perficitur. Atque haec vasa enutriendo foetui, & ipsius insito calori recreando subserviunt. Foetus autem in utero amplexus tribus involucris integitur, uno quidem vulgo secundae vocato, quod instar latioris tantum cinguli ipsum ambit, insigniterque crassum & lienis modo nigricans est, quod utero connatum, vasa in uterum pertinentia excipit: quo illa in ipso postmodum collecta, duabus venis & totidem arteriis in umbilicum inserantur, & una tandem vena jecori, duae autem arteriae grandis arteriae propaginibus per pubis ossium foramina descensuris offerantur. Secundum involucrum membrana est, foetum universum amplectens, farciminisque imagini assimilatum, inter ipsum & tertium involucrum foetus urinam colligens, quae peculiari meatu ex vesicae elatiori sede in hanc amplitudinem perfertur, quo minus urina foetus cuti circumfusa, ipsius acrimonia obsit. Tertium involucrum tenuissima est membrana, hinc etiam agnina dissectionis proceribus appellata, foetuique proximè obducta, ac demum foetus sudorem inter se & foetus cutem sub flavo quasi luto oblitam asservans. Foetus verò in lucem editus, lac familiare ipsius alimentum è mamillis à nemine edoctus sugit, quae in pectore sedem vendicantes, & papilla ornatae, glanduloso corpore insita vi sanguinem per venas ipsi adductum in lac convertente exstruuntur.

Naturae mira solertia in pene, & utero constituendo.

Foetus in utero, quot involucris integatur.

CAPUT VIII.

EXTERNARUM HUMANI CORPORIS SEDIUM PARTIUMVE CITRA DISSECTIONEM OCCURRENTIUM APPELLATIONES.

Hic non prolixior nominum externas hominis sedes locave indicantium enumeratio instituitur, quam commode imaginum virilis muliebrisque corporis superficiem experimentum marginibus adhiberi potest. Quamquam succinctam eorum descriptionem, ac velut praesentium figurarum indicem duntaxat proponere nihil obstet, quum eadem ferè nomina externis corporis sedibus ac ossibus, partibusque externae sedi subditis, accommodentur, quorum praecipua, ab iisque qui rectius dissecandi rationem aggressi fuerunt instituta, jam prius in orationis contextu, quantum proposita nobis Epitome requirit, recensuimus. Solet itaque universa corporis superficies ab illius nominum institutoribus primum in magnas sedes dividi, ac dein illarum partes rursus variis nomenclaturis donari. Atque ita Aegyptii medici corpus in Caput, Thoracem, Manus, & crura dividebant: Thoracem perinde ac Aristoteles, nominantes, universum corporis truncum, à jugulo aut collo claviculisve ad inguina, & pubem, aut magis ad femorum usque superiora pertinentem: non autem tantum, ut Galenus, nonnullique Anatomicorum primarii, corporis sedem costis septam. Alii facultatum corpus universum dispensantium, animarumque sedibus mentem adhibentes,

Aegyptii, quoque corpus dividebant.

quadrifariam quidem similiter ac Aegyptii corporis superficiem discernunt, verum secus quam illi corporis truncum in duas sedes primum distinguentes, manus & crura unius partis loco prima hac divisione enumerant, illa quae Artus proprie vocatos constituunt, extremorum nomine complectentes. Ac in corporis trunco duas praecipuas locant sedes, secundum duas cavitates secantibus inibi obvias: quarum inferior ab elatiori, interventu septi transversi sejuncta, jecur naturalis altricisve animae sedem sanguificationisque officinam, ac insuper huic subministrantia organa complectitur, partibus quoque generationi famulantibus parata. Superior cavitas cordi irascibilis animae fomiti vitalisque spiritus fonti illique subservientibus organis adscribitur. Caeterum tertia corporis cavitas capiti tribuitur, cerebro potissimum principis animae sedi, animalisque spiritus promptuario sacratur. Corpore in hunc modum obiter diviso, singularum partium superficies ita rursus distinguuntur, ut capitis totius pars anterior superciliis superposita ac crinibus nuda, lineasque quasdam proponens, Frons nominetur. Hac superior & versus capitis medium vergens, Sinciput. Utrinque ad sincipitis latus, supraque Aurem, cui Auditorius meatus inest, consistens, Tempus. Media capitis sedes sinciput versus posteriora superans, Vertex, qui veluti centrum est circuli crinium originem circumscribentis. Post verticem usque ad musculorum qui utrinque in cervicis summo prominentes, in medio foveam ostendunt, ac plerique Tendines dicuntur, elatissimam sedem Occiput spectatur. Prior autem capitis pars à fronte ad mentum usque protensa, Facies. Inferior enim frontis pars, Superciliis veluti eminentibus, pilisque consitis terminis eorundemque medio circumscribitur. His subsunt Oculi, inferius & superius palpebris intecti: quarum sedes ubi invicem connivent & erectis, ordinataque, ut in navibus remos spectamus, serie positis pilis, quos Cilia nuncupamus, ornatur, quodammodo quae cartilagineae sunt, Tarsi habentur. Commissionis hujus termini, Anguli sunt: quorum major nasum, minor tempus spectat. In disjuncturarum palpebrarum medio praeter Carunculam in majori angulo conspicuam, Album candidumve oculorum apparet: in cujus medio duo se offerunt circuli, quorum amplior. Iris & Corona est, minor Pupilla. Nasus oculis interjacet, cujus foramina Nares vocantur: quarum externa latera nasi Pinnulis seu Alis, interna vero, Intersepto nasi constituuntur. Sedes ad nasi latera mali in modum prominulae ac rubentes, Malae & quibusdam Genae vocantur. Sedes inter nasum & malas mediae nonnullis Concavae dicuntur, quo nomine alii totam oculorum sedem à palpebris ad malas meritam vocarunt. Faciei pars quam inflamus Bucca est. tota vero ipsius pars à superciliis ad elatiorem usque dentium seriem pertinens, Superior maxilla nominatur, reliqua autem quae in viris Barba decoratur, Inferior. Cujus anterius extremum, Mentum nonnunquam fovea ornatum educit, sub Labri inferioris rubore consistens. Elatioris Labri sedes naso subdita, Mustax censetur. Quod Labris circumscribitur & continetur, Os, quo hiante Lingua, Palatum, Gargareon, Dentes, Gingivae, internaque Faucium sedes occurrit. Quod caput ad claviculas usque aut thoracem excipit, Collum & Cervix est, & si posterius nomen magis posteriori parti accommodetur, uti & anteriorem qua aspera arteria, & potissimum ipsius caput tangentibus occurrit, Guttur dictam legimus. Humerus veteribus vocabatur brachii ossis cum scapula articulus, unde & partem maxime ad colli radicem thoracisque latera eminentem, Summum humerum dixerunt. Quod ab illo prorsum versus Jugulum foveamve in colli radice obvium vergit, Clavicula est. Quod autem ab ipso ad extremam digitorum aciem protenditur, Manus: cujus prima pars (sub qua cavitas Axilla aut Ala appellata, & musculis quos Tendines permulti illic vocant septa, consistit) ad proximum usque articulum Cubitive flexum producta, Brachium, & Latinorum quibusdam Humerus dicitur. Posterior flexus illius sedes Gibberus est. Pars ab hoc ad conterminum articulum ducta, Cubitus, & Latinorum quibusdam Brachium & ulna. Ad cubiti extremum summa manus incipit, cujus pars à cubito ad quatuor digitorum radices porrecta, in duas sedes partitur: ac cubito propinquior Brachiale est, alia Postbrachiale, quae à constructionis specie cum pectore etiam Pectus, à quibusdam Palma nuncupatur. Hujus interior sedes cava ac variis monticulis septa, multisque lineis interstincta, Volam efficit. Reliqua summae manus pars, Digiti sunt, singuli ternis partibus tanquam in acie locatis efformati, & exterius Unguibus ornati. Horum major aliisque actione appositus Pollex est, *illi* proximus Index, dein Medius seu Impudicus, cui proximus est Medicus & Anularis. Extimam vero sedem occupat Parvus, Auricularisve. Thoracem hic nominamus corporis trunci partem Costis septam, maximamque sedem Laterum efformantem: cujus anterior sedes Pectus est, quam Mamillae, atque in illarum medio Papillae. cum obfusco ipsas ambiente circulo occupant. Reliqua anterior trunci sedes Abdomen constituit, cujus regio pectoris ossis cartilagini & costarum cartilaginibus illa humilioribus proxima, perinde Subcartilaginea nuncupatur, ac viscera cartilaginibus illis complexa. Sic quibus septum transversum praecordia appellatur, sedes in quam id cartilaginibus inseritur, Praecordiorum nomen obtinuit. quamquam rursus alii ita etiam thoracis anteriorem sedem nuncupent. Quod sub infimis costis & ilium ossis spina (quae mulieribus multo magis quam viris educitur) ossibus destituitur, tangen-

Frons. *Sinciput.* *Tempus.* *Vertex.* *Occiput.* *Facies.* *Oculi.* *Cilia.* *Faciei partes.* *In ore, quae continentur.* *Digitorum notitia & positus.*

gentibusque cedit. Inania sunt & ilia. in quorum veluti medio Umbilicus cernitur, sub quo mox Sumen, cujus infima sedes trunci termino proxima, Aqualiculus nuncupatur. Terminus autem ubi hic Pudenda & naturalia consistunt, Pubes est, & Pecten, ad cujus latera in femorum flexu Inguina recensemus. Maris pudendi pars citra sectionem conspicua, Penis & Coles vocatur: cujus summitas magis quam reliqua longitudo crassescens, Glandem efformat, in cujus medio meatus urinae seminique communis conspicitur. Hujus involucrum Praeputium est, licet aliis tota penis summitas ita nuncupetur. In involucro reliquaque ad anum cute protuberantem suturae modo lineam vocamus Suturam, & totam hanc exporrectam extuberantemque ad usque penis partem Taurum, uti & sedem inter testium involucrum (quod ex cute paratum Scrotum dicitur) & anum conspicuam, Interfeminium nuncupamus. Muliebris pudendi rima, quae uteri cervicis est orificium, Sinus vocatur, quem Alae & Coles utrinque prominentes, & cuticularis in ipsius summo apparens caro ornant. Recti intestini orificium per sedem prodiens, à figura Anulus & ab officio Strictor appellatur. Posterior trunci corporis pars, Dorsum aut Tergum fere nuncupatur, cujus latera in elatiori posterioríque thoracis sede Scapulis constituuntur. Inter ipsas vero medium & dorsi sedes hinc ad infimas usque costas, aut ubi id maxime in flexu protuberat, pertinens, thoraci adscribitur, ac post septum transversum consistit. Sedes vero hanc ad nates usque sequens, Lumbos complectitur. Sunt autem nates carneae & globosae sedes, ilium ossium occupantes dorsum, in quarum medio sacri ossis & coccygis posteriores processus velut excarnes ad anum usque occurrunt. Ubi articulus femoris percipitur, magnusque Rotator extuberat, Coxendix est, aut coxa, quod nomen alii femori adscribunt, ab inguinibus ad Genu pertinenti: cujus posterior sedes & flexus Poples nuncupatur Genu ad proximum usque articulum pedisve initium Tibia subsequitur, quae nonnullis Crus nominatur, & si plures id nomen simul tibiae femorique velint esse commune. Anterior tibiae sedes ossea tangentibus occurrit: posterior autem ubi ipsius Venter seu Sura cernitur, carnea. Tubera ad tibiae imum utrinque velut ossea tangentibus obvia, Malleoli neutiquam vero, Talus illis exceptus reconditusque nominantur. Postica pedis pars extra tibiae rectitudinem retrorsum prominens, Calx appellatur. Reliquae vero pedis superficiariae sedes prorsus ossium nomenclaturam assumunt, potissimum autem Tarsi, Pedii seu Pectoris, quod digiti hic etiam unguibus ornati sequuntur. Quamquam ubi de integro pede sermo instituitur, infima sedes qua calcamus plerunque planta, & vestigium, ipsiusque internum Latus Concavum, superior vero Tarsus nuncupetur.

Pudenda viri quando vocata.

Muliebris pudendi situs ac nomen.

Tibiae anterioris à posteriori discrimen.

CAPUT IX.

DE LUXATIS OSSIBUS IN UNIVERSUM.

Quum Luxationes circa ossium legitimas sedes contingant, consequens est, ut de iis generatim post sceleti delineationem verba statim faciamus. Moventur etenim suis sedibus ossa violenta vel extensione, vel impulsione. Extensio fit ab influxu humoris in articulum, aut aliqua alia materia quae ossa conjuncta diducit: sine tumore, si exigua fluxio sit, velut in coxendicum doloribus: cum tumore verò, si magna. Tunc etenim ossa non solum dehiscunt, sed & suo loco penitus expelluntur in hanc vel illam partem, quo scilicet humor magis propulerit. Utrunque affectum luxata ossa latinè vocamus, graece autem priorem παραρθρήματα, posteriorem ἐξαρθρήματα dicunt. Non nunquam autem à forinsecus incidentibus vehementius expelluntur, ut in lucta, casu, saltu, & id genus aliis, in quibus saepe etiam nervi, ac vincula rumpuntur, atque interdum ossium supercilia franguntur: unde suo loco ossa omnino excidunt. Non nunquam autem articulos humiditas reddit lubricos: non nunquam verò acetabula, hoc est cotylae, parum profundae sunt, unde sine magna vi excidere possunt. Curantur autem ossa ob humorum influxum diducta vacuatione: vacuatur autem, si exiguum sit quod incidit, digerentibus medicamentis: si verò ingens sit fluxio, primum sanguinis missione, vel purgatione, vel utroque: deinde humoris qui in parte relinquitur, digestione, ac discussione. Cum verò suis sedibus exciderunt ossa extendi adversa vincula, ac nervi debent, postea verò reponi, ut uberius suo loco demonstrabimus, in oppositam qua exciderunt partem repellendo. In scrotum descendunt quandoque intestina, quandoque verò omentum, de quibus alibi disputatio sufficiens praeponetur, ne candidum lectorem hoc loco pluribus offendamus. Erit igitur ex jam praedictis luxatio ossis è propria sede, sive acetabulo, in alienam, atque insolitam sedem prolapsus, quo motus voluntarius impeditur. Quam quidem exactam definitionem omnes chirurgiae optimi professores amplectuntur, ac retinent, quamvis aliqua facile quaestionis causa ex ipsa oriri in mente hominum aliquando posset. Si etenim luxatio ossis è propria sede, seu acetabulo in alienam esse dicatur, id fortassis inconveniens suscitaret, ut totum scilicet corpus, unica particula luxata luxaret. Sagax siquidem, & vigilans satis natura strictam adeo fabricam corporis humani composuit,

fuit, ut vel vacuum nullum reperias locum, vel partem à parte disjunctam, semotamque. Idque liquido maximè constat tum ex nobiliorum membrorum propagatis vinculis, tum etiam ex partium robore, quae ab ipsis reguntur, ac nutriuntur. Cor siquidem affectum cerebrum si sentiat, ipsum quoque quamprimum afficitur, atque cum ipso hepar perturbatur, ac laeditur. Ex quibus palàm res est, ut definitio luxationis spuria quodammodo videri, judicarique possit: cum consequens quoque sit, ut osse vel minimo luxato atque in alienam sedem recepto, vel sedem illam vacuam invenerit, vel membrum, quod in eadem antea sede à natura locatum fuerat, luxationis naufragium passum sit, & per consequentiam aliam membri alicujus sedem occupaverit, & sic semota quaelibet in corpore particula, infinitas quodammodo dimoveri necesse est. Quod autem ita absurdum erit, ut vacuum nullum detur à natura. Nec est quod aliquis hoc loco vice argumenti respondeat, ergo in luxationibus non contingit ossa ex sede propria moveri; quandoquidem si moventur consentaneum esse oportet ut ab uno ad alium locum fiat commotio, atque si id contingat, ubique necessum erit ut vicina aliqua pars eodem quoque tempore expellatur à naturali statu. Contingit imo in omnibus luxationibus partem vicinam aliquo pacto ab altera comprimi, sed non penitus à se divelli: quamobrem afficitur quoque vicina pars, ac afficitur corpus totum, alia tamen ratione. Veruntamen quaelibet particula luxata non omnino sedem occupat alterius, sed quia ad vicinas compellitur propterea largo suscepto vocabulo eam optimam esse diximus luxationis definitionem. Differunt praeterea (ut ex praedictis constat) à luxatione luxatio, ea tantum cum Paulo Aegineta ratione ut major minorque dicatur; quando enim in luxatione complicata appareat inflammatio, aut fractura, vel ulcus, vulnus, aut quid simile, propterea proprie à luxatione non differet nisi tantum per magis, ac minus. Quod revera considerasse subtilius debuissent quamplurimi chirurgiae recentiores, ac excellentiores professores, tum Gabriel ille acutissimus Fallopius Mutinensis, tum plerique ejus sectatores, ac Avicennae aliorumque Arabum interpretes quotidiani. Si enim pressius considerassent legitimas luxationum differentias sectatores isti, eorum etiam errorem proculdubio cognovissent: quoniam re vera differentiam non constituunt inflammatio in luxationibus, & caetera, quae jam diximus, sed potius quasdam praeter naturam dispositiones complicatas. Hujusmodi enim symptomata cum seorsum, ac per se subsistere possint, nullius unquam alterius differentiam constituent. Id autem, eos tam doctos decepisse liquido constat, quod summi luxationum generis, rationem, ac notionem non exactè cognoverunt, nec fortasse dialecticis instrumentis hoc loco usi fuerunt. Modo ad luxationum eas differentias accedamus, quas situs partis luxatae constituere solet, de quibus nunquam verba Fallopius fecit, tanquam eas minime existimasset, vel nullo pacto cognovisset. Acutus siquidem is existit, laboribus haud parcus, inventionibus diligentissimus, ac naturae actionum optimus indagator, & tamen sensui tacitè abnegavit hos quatuor, in hac materia motus, in partem scilicet anteriorem, posteriorem, exteriorem, & interiorem moveri quamplurimas corporis particulas, quibus etiam contingunt luxationum quatuor differentiae, & cum ipsis quandoque in superiorem, & inferiorem eveniunt luxationes; ita ut quot esse huic, vel illi membro apparentes motus, totidem fieri ex situ differentias contingat, quaedam scilicet in omnes sex modos, quaedam verò in certos promoventur. Moventur hujusmodi partes, ac luxantur, nempè caput, maxilla inferior, vertebrae, clavicula, brachium utrunque, manus, digiti, coxendices, genua, pedes, & intestina. Ex quibus quaedam in anteriorem partem luxantur, ut maxilla inferior: quaedam in posteriorem, & priorem, ut vertebrae: aliquae in priorem, posteriorem, & ad inferiora, ut humerus, sive brachii caput, quod ad homoplatae sinum demittitur: quaedam in interiorem, exteriorem, & posteriorem, ut genua: & quaedam in interiorem, exteriorem, anteriorem, & posteriorem, ut manus, cubitus, & femur. In omnes deinde partes capitis processus luxantur, & clavicula aut nunquam aut rarò movetur à propria sede ab omnibus partibus, quemadmodum vix in sanitate moveri eam contingat. Modo ad luxationum quoque causas universales accedentes, suspensum eum particularem sermonem detinebimus, qui cuique parti luxationem ampliorem ostendet, & cum ipso integram curationem in medium adferet. Luxationum igitur causae duabus rationibus reperiuntur; cum externae tantum sint, atque internae. Quae autem internae dicuntur ab intrinseco aliquo mucoso humore pituitosoque originem trahunt, qui quidem in articulis acervatur, ligamenta humidiora reddens, ac madefaciens, laxansque, ac partem praedictam debilitans (ut sic dixerim) propter fluxum vehementem, ac copiosum, non omnino sua sede os ipsum protrudit, quemadmodum perversè quidam arbitrati alias fuerunt, nam tunc fractura succederet articulationis, sed magna ex parte, atque ita, ut actiones, & motus praesertim, laedantur, dolorque sequatur. Hujusmodi autem causa ubique quodammodo reperiri poterit, at magis in partibus fluxibus praedicti humoris pituitosi obnoxiis, atque illae quidem aegritudines aliquando sunt, quas vulgus catarros vocare in usu habet, nulla facta vel distinctione causarum, ac symptomatum affectorum locorum. Causae verò, quas externas vocamus, facile inveniri possunt, habent enim praecedentem satis cognitam indicationem, vel casus enim aliquis praecessit, vel percussio, & violenta, atque in-

Quo pacto differat à luxatione luxatio.

incongrua membri alicujus extensio, aut distorsio, seu perversio. Percussio autem, ac casus, simili quo praediximus modo, membra omnia, quae luxationibus diximus esse subjecta, distorquere, extendere, ac pervertere quoque possunt. Atque hae in universum luxatarum partium erunt causae, de quibus abundè jam satis hoc loco locuti sumus. Ad signorum igitur nostra sese convertat cantilena universalem inquisitionem, quae quidem quam utilis curationibus sit futura, ex sequentibus abundè constabit. Signa itaque luxationum duplicem quoque divisionem à pristinis chirurgiae professoribus sortita fuerunt, quodammodo causarum ordinem subsequentia: quaedam siquidem omnium communia nuncupantur; quaedam membri cujusque propria. Propria autem quaelibet particula secum manifesta defert, ac propterea de ipsis non agemus hoc tempore, cum de universalibus huc usque nostra dicatur tractatio, non autem de particularibus. Quae verò signa communia duntaxat referuntur, triplicem habent indicationem, vel enim à substantialiter inhaerentibus signa suscipimus, hoc est, ab iis, quae secundum essentiae rationem insunt: ut à mala partis compositione; vel ab iis, quae ex necessitate consequuntur: vel ab actione laesa. In substantialiter autem inhaerentibus, tumor oritur praeter naturam, in ea parte, in qua os, non praerumpit (ut sine ratione, ac ordine satis confuse voluit eo loco Joan. Tagautius lib. v. institut. chirur.) sed potius luxatum est, & cavitas, sive sinus insolita ea, à qua expellitur manifesto apparet. In quibus verò ex necessitate consequuntur signa luxationum, dolor ex ipsa luxatione contrahitur, sicuti iis, qui ab actione laesa apparentibus signis, quibus scilicet motus consequitur difficilis, & persaepe nullus. Et haec erunt in universum luxatarum particularum signa, quae hoc loco pertractanda visa fuerunt. Sequitur post causas, ac signa, ut de judiciis jam agamus, quae quidem sicut multa numero sunt, atque demonstrantur, sic etiam magnum praeferunt in curatione auxilium, & cum plurium iste numerus excedat ne aequivoca interdum absque distinctione permittamus, opus aureum esse duximus dum omnia segregatim adducere excogitabimus, suscepto tandem ab Hippocrate, Celso, ac reliquis optimo auxilio, atque distinctione deducta ab iis luxatis ossibus, quorum causas principio recitavimus, ab humore nempè pituitoso contractas. Duobus igitur aphorismis coxendicum luxationes lib. 6. aphor. 59. & 60. declarasse his verbis Hipp. est visus, videlicet. Quibuscunque à longo coxendicum dolore molestatis cavitate sua excidit (ut vertit interpres) coxa, & rursus recidit: iis mucores superveniunt. Cujus aphorismi ejusmodi commentum tradidit postea Galenus. Saepe in articulis humor pituitosus acervatur, quem mucorem appellat: à quo madefacta articulationis ligamenta laxiora redduntur: atque ideo facile à cavitate articulus excidit, & rursus facile recidit: quae nunc ait accidere iis, qui ita morbo laborant coxendicum. Quando autem coxam ait excidere, articulum coxae debemus intelligere: quomodo etiam in libro de articulis dicebat: Humeri autem articulum uno modo novi lubricare, ac si dixisset, articulum secundum humerum. Deinde subsequitur Hipp. Quibuscunque à coxendicum dolore molestatis diuturno excidit coxa, iis crus tabescit, & claudicant, si non urantur. Quibus subdit Gal. Hunc aphorismum non debemus à superiore sejungere, sed ipsum conjungentes, ita unum accipere sermonem. Vult enim dicere, quòd à coxendicum morbo molestatis, quibus propter mucoris multitudinem articulus excidit, & rursum recidit, necessarium est processu temporis os contabescere, nisi prius utendo humorem mucosum exsiccemus: quod in libro de articulis consulit fieri in brachio jugiter excidente, nam & nunc eadem est sermonis vis, cum ipse suadeat aduri coxam, ut in libro de articulis docebat: ut & id quod mucosum, absumatur, & ut laxitas cutis, ad quam articulus lubricabat, magis ex adustione contracta arctet, & prohibeat migrare. Quod si ob multitudinem mucoris extra suum locum diu coxa steterit (est quidem jam hoc cruris claudicatio) necessario per atrophiam contabescet, ut etiam aliis solet accidere privatis motibus, qui illis sunt secundum naturam. Haec Hippocrates, haec etiam Galenus in judiciis luxationum praedictarum nos docuerunt, quae vice prognostici hoc loco nobis sufficiunt. Modo ad Cornelii Celsi verba consideranda accedamus, neque idipsum facientes ut quae Tagautio olim commilitoni nostro in schola Montispessulana inseruierunt, eadem & nobis inservire videantur, sed potius ut virum tantum in re chirurgica cujusmodi Celsus videtur, subsequamur. Is autem lib. 8. cap. de ossibus luxatis, posteaquam modos duos luxationum demonstravit, quaedam quoque eodem loco inseruisse est visus, quae profectò prognostici rationem facile obtinent, sicuti etiam quaedam modo eodem cap. 13. ejusdem libri complicuit, quae facere ad exactam judicationem ipsemet confessus est. Quae igitur verba primo nobis recensenda veniunt ea sunt, cum inquit. Multum autem eo confert, & corporis & nervorum habitus. Nam si corpus tenue, si humidum est, si nervi infirmi, expeditius os reponitur. Sed & primo facilius excidit, & postea minus fideliter continetur. Quae contraria his sunt, melius continent. Sed id quod expulsum est, difficulter admittunt. Deinde inquit capite jam citato de capite luxato. Hi processus interdum in posteriorem partem excidunt, quo fit ut nervus sub occipitio extendatur, mentum pectori adglutinetur, neque bibere is, neque loqui possit, interdum sine voluntate semen emittat. Quibus celerrimè mors supervenit. Ponendum autem hoc esse credidi, non quo curatio ejus rei ulla

ulla sit, sed ut res indiciis cognosceretur, & non putarent sibi medium defuisse, si qui sic aliquem perdidissent. Haec Celsus, sed Galenum modo audiamus lib. 4. de loc. aff. cap. 3. sic dicentem ex Lacuna. Porrò ubi afficiuntur priores vertebrae spinae, licet rarò evenire, tamen interdum angina potest, idque in pueris magis, quam in adultis. Praeterea subdit. Per angulosas tamen luxationes spinae, subjectas omnes partes laedi necesse est. Paulatim verò facta luxatione, atque in orbem magis nihil notatu dignum patiuntur particulae, quae commotae vertebrae subjiciuntur. Sed in obliquum luxatio, laedit omnino eas partes, ad quas nervi ex luxatis vertebris procedentes, perveniunt: idque magis in cervice, in thorace minus, sed multo minus in lumbis accidere solet. Atque haec ex Galeni autoritate hoc loco dicta sufficiant. Quibuscunque igitur luxatis partibus vulnus, aut dolor, vel imflammatio ingens accesserit, periculum haud leve ostendunt, atque propterea curatu difficiles hae quoque sunt luxationes. Ubi praeterea diutius pars luxata remansit, atque vetustate jam callo obduruerit, tunc judicium maximam praeferet difficultatem, tum tempus aegroto oblongum maxime constituere debet chirurgus ne interim brevissima aliqua spe deceptus, chirurgus parvum nomen haberet. Atque propterea statim, si liceat, reponi pars luxata debebit. Praecavendum quoque perpetuo est, ut exactè quo possis articulum quam firmius reponas, quandoquidem id semper accidat ut excidere omnes articuli non possunt, sic non omnes reponuntur. Evidens verò indicium partis luxatae in suam naturalem sedem reductae id esse scias, cum veluti strepitus aliquis auditus est, dum nativum acetabulum legitimè occupabat. Atque haec de luxatis ossibus in universum hoc loco nobis dicta sufficiant: ea enim, quae ordine de curandi ratione generaliter in omnibus luxationibus dici debuissent, facilius ac utilius in unaquaque particulari declarabuntur.

Articulus sedulò reponendus.

CAPUT X.

DE RATIONE CURANDI MAXILLAM LUXATAM.

Crocodilus non movet superiorem maxillam.

Maxillas duas reperiri in hominis formatione jam diximus, quarum superior cum non in homine solum, sed & in omnibus animalibus, praeterquam in crocodilo immobilis existat, propterea luxationibus obnoxia nunquam esse potest: inferior verò haud difficulter movetur, & per consequens luxatione periclitatur. Quo autem pacto id ipsum contingat, ex praedictis jam sciri potest, quemadmodum qua causa, ac quibus signis id perspici possit, nec propterea aliud quicquam hoc loco dicendum erit, nisi ejusmodi curationem exactam absolvere. Quamquam communis quaedam methodus, ac curandi indicatio omnium sit luxationum, ut propria, ac naturalis subinde sedes parti luxatae restituatur. Dum igitur maxilla è loco semota fuerit, ac in anteriorem partem luxum ejusmodi videamus, hoc nobis incommodum adfert, ut dentes invicem superiores cum inferioribus filo, & aequalitate minime respondere sint apti, osque ipsum coactè apertum quousque permanet, dum propria sedes semotis vinculis restituatur: loquela itidem non percipi potest. Unde non injuria cum Galeno una dicamus istud facile evenire dementibus tantum posse. In curatione praedictae partis luxatae hoc primum animadvertendum erit, quod capita extrema, cum superiori maxilla connexa, firmissima admodum sunt, ex quibus nervosi tendones, validis annexi musculis exoriuntur, ac propterea nunquam luxari contingit, nisi quam maxime os apertum violenter fuerit, sive oscitando, aut aliquid magnum ore excipiendo. Attamen utcunque id contingat, statim si liceat reponenda est pars illa luxata, ne interim dolor immensus artificium aliquo modo impediat, vel inflammatio, aut quid simile. Reponere autem hac ratione maxillam debemus: primo ut sedeat aeger in sella admodum muliebri, hoc est satis humili, & infima, cui ab utroque brachio ligna adaptata sint, quibus scilicet aegrotans ejus brachia commode sustinere valeat. Fasciis praeterea & brachia, collum, ac universum corpus constringantur, ut motus penitus removeatur, idque consilio fiat, ne dum maxillam artifex diligens reponere studeat, ob mollitiem praedicti aegrotantis, luxatio iterum contingat, ut facile in junioribus, adolescentulis, pueris, ac effoeminatis hominibus, ac mulieribus evenire posset. Quapropter obligatis, constrictisque omnibus membris, ex adversa parte luxationis tam diu maxillae capita, quae & processus vocamus, ambabus manibus circa aures constringas, ac perbelle versus aliam, quam dixi partem luxatam reducas, ut dentium ordo restitutus commode videatur. Claude interim quamprimum os patientis (ut hoc utar sermone) partemque repositam roborare, atque firmare debes: idque optime satis fieri continget si rosaceo perlinatur, ac praeterea pannus aliquis lineus, gracilis, vetus, ac lenis rhodino delibutus, particulae applicetur; ut satis argutè nos docuit Leonardus Fuchsius lib. VIII. de meden. morb. cap. II. quo loco dum agit de luxatis ossibus in universum, integram tum historiam, tum verborum seriem

Maxilla luxata, quomodo reponenda.

ſeriem ex Tagautio ſuſcepit, furtumque manifeſtum abſcondere arbitratur dum idem per eadem verba deſcripſit; Sed quoniam exactè uterque rem pertractavit, propterea culpa uterque vacat. Debemus igitur & maxillam luxatam, & reliquas corporis articulationes, leniter & ſine aliquo dolore, quatenus fieri liceat loco proprio penitus reducere, & cum diverſis luxatis particulis alia, atque alia extendendi ratio habenda eſt, idcirco exemplum particularium praepoſuiſſe ſat erit. Applicato itaque roſaceo, pannis (ut diximus) lineis, ac reliquis jam dictis remediis loco adhibitis, ſtupae, ac panni multiplices, ovorum candido perfuſi ſuperaccommodentur, ac faſciis verſus caput tendentibus obligetur locus affectus. Deligatio autem fieri debet nullo pacto ut quidam voluerunt, ſtrictiſſimis nempè, ac vehementiſſimis ſtricturis, quoniam inflammationis periculo non vacant: quantum autem negotium phlegmon adductum faceſſat, judicent illi, apud quos haec ratio in uſu habetur. Facta igitur praedicta tali colligatione, caveat aeger ne ex eodemmet latere dormiat, neque loquatur, vel alio modo os ipſum, vel maxillam movere ſtudeat, idque quamdiu ligamenta non reſolvantur, hoc eſt poſt ſeptimum, octavum aut decimum diem, ſi nullum ſymptoma (ut ille inquit) pravum acceſſerit. Cibus praeterea, ac univerſa victus ratio tenuis admodum ſit, & in ſorbitionis formam omnia reducantur; venaque, niſi aliud impediat, cephalica ex adverſo ſecanda eſt, & venter purgante aliquo medicamento ſubducatur, alicujus tamen periti medici habito praeſcripto. Quod ſi contingat ut ab utraque parte fuerit in maxilla luxatio (quod rarò tamen evenit) ſtatim, ſi liceat in propriam ſedem reducenda eſt, ne interim febris aegrum aggrediatur, ac prava itidem ſymptomata, dolor capitis ac ejuſmodi, quoniam ſi haec accidentia ſuſcitarent, aegrotans procul dubio poſt decimum diem non viveret. Atque haec dicta jam ſatis ſint de maxillae luxationis integra curatione.

Oſſibus luxatis, quae applicanda.

CAPUT XI.

DE SPINAE LUXATAE CURATIONE.

Dorſum medullae dorſali iter potiſſimum parare, ex praecedentibus abundè conſtat, ac corporis veluti carinam in collum cervicemve, thoracem, lumbos, os ſacrum, & coccygem, ſeu cuculum os dividi, trigintaquatuor oſſibus (quas vertebras vocamus latine, ac σπονδύλια graece) efformatum. Multiplices uſus habet pars iſthaec, ac motus diverſos, unde meritò etiam varias luxationis ſpecies, diverſas intentiones curationis, atque diligentiorem requirit contemplationem. Quamobrem non injuria omnes in confeſſo habent vertebrarum luxationem mortem momentaneam aliquando adferre; idque non ſolum ob partis in ipſarum cavitate contentae nobilitatem, ſed etiam propter artificis ineptiam, indiſtinctè dum operatur. Luxantur ſpinae vertebrae & in priorem duntaxat partem, in poſteriorem ſupra ſeptum tranſverſum, & infra, ac nonnunquam etiam ex toto dilabuntur. Porrò vertebrae, ſive articulus capitis adeò magni eſt momenti, animalibus, ut omnium ſolus, non dico luxationem magnam, ſed ne deflexionem quidem vel temporis momento ferre queat. Repente ſiquidem reſpiratione ac voce, motuque ſimul & ſenſu totum privatur animal ipſa nimirum nervorum radice affecta. Cum verò ex toto loco mutantur, nulla etiam reſtitutionis ſpes relinquitur, praecipitemque mortem inferunt, atque facile id percipere poſſumus, tum per continuum excrementorum involuntarium deſcenſum, tum etiam per externarum partium depravatum & motum, & ſenſum, nempè brachiorum, manuum, pedum, & aliarum extremitatum, & tandem intra triduum homo moritur. Unde eſt illud à Celſo lib. VIII. cap. de ſpina luxata optimè adnotatum, nempè. Id enim non poteſt fieri, niſi & medulla, quae per medium, & duabus membranulis, quae per duos à lateribus proceſſus feruntur, & nervis qui continent, ruptis. Excidunt autem & in poſteriorem partem, & in priorem, & ſupra ſeptum tranſverſum, & infra. Si in utramque partem exciderint, à poſteriore parte vel tumor, vel ſinus oritur. Si ſuper ſeptum id incidit, manus reſolvuntur, vomitus aut diſtentio nervorum inſequitur, ſpiritus difficulter movetur, dolor urget, & aures obtuſae ſunt. Si ſub ſepto, femora reſolvuntur, urina ſupprimitur, interdum etiam ſemen ſine voluptate prorumpit. Ex ejusmodi caſibus, ut tardius quam ex capitis, ſic tamen intra triduum homo moritur. Haec Celſus. Quapropter animadvertendum perpetuo erit, nunquid ſupra ſeptum antedictum luxatio contracta fuerit, vel infra, & ſi ſupra nulla eget vel doctrina, vel praxi, cum repentè mors ipſa curationem abſolvat. Quae autem vertebrae curationem admittunt, ex Hippocratis doctrina hominem pronum ſuper latam tabulam collocandum eſſe requirunt, idque praecipuè dum in exteriorem partem vertebra prolapſa fuerit, ac gibbum hominem quodammodo fecerit; extendendumque hominem eſſe ipſemet nos monuit praedictus ſenex, tum calce aliquem ſuper ipſum debere conſiſtere, & diligenter intus luxatam ſive prolapſam,

Vertebrae luxatae ſi curationem admittant, quomodo curandae.

 quam

quam diximus partem, impellere. Quo ſtatim contracto, modo jam praecitato in maxillae luxatae curatione, firmanda, ac roboranda eſt ſedes, oleo roſaceo, pannis lineis, ac totus praedictus ordo hoc quoque loco obſervandus eſt. Iis tandem ritè apparatis, membrum in figura ei maximè naturali, atque à dolore alieniſſima, ad quietem reponendum eſt. nec propterea opus eſſe exiſtimo, ut cuidam Bruno, viſum eſt, tabulae ſupra longum dorſum applicatione, quandoquidem vel nihil prodeſt, vel occultè ac parum, manifeſtumque periculum imminere demonſtrat tum ratio, tum praecipua experientia. Quod quidem hoc loco tantum dixiſſe ſufficiat, ſicuti etiam nullo pacto plumbeam laminam apponendam eſſe opinor, quam idemmet Brunus maxime excellere eſt arbitratus. Imo, ut lamina plumbi partem refrigerare idonea eſt, ſic contra (niſi recentiſſima admodum luxatio repoſita fuerit) calidis modicè rebus ſuffulciendus locus erit, modo calefacta aqua, modo altheae, ac malvae decocto, in quibus vis aliqua caliditatis exiſtit. Unde merito id duplici duntaxat ratione agendum judico, dolorem ſcilicet, ut demulceamus, & quod in luxata ſede contractum fuerit digeramus. Dolor autem in vertebris luxatis neceſſario contingere debet, ob nervorum varias compages, tendinum quorundam muſculorum, ac medullae ſpinalis nobilitatem. Quod ſi dolor meritò intervenerit, & humorum etiam à vicinis partibus conceptorum fluxus judicandus erit. Dum itaque partem hanc, modo quo diximus foveris, ac praecipuè legitimo tempore, mox emplaſtrum ex Tagautio adhibere fas eſt, ex farina videlicet volatili, pulvere rubro communiter appellato, & albo ovi in unum corpus redactis. Quod quidem ſexcentis in locis ad praedictum uſum Vigonius Joannes comprobavit in ejus Chirurgicis praeceptis, & ante ipſum Razes ille Arabs celeberrimus. Quamobrem ſi vertebrarum aliqua portio luxata fuerit niſi recentem medicus inveniat, calidis potius moderatis rebus, ut diximus muniendus eſt locus, nec ullo pacto adhibendum eſt plumbi folium ad frigiditatem aliquam contrahendam. At ſi tamen ea uti conveniat in recenti admodum luxatione intelligere debemus, autore principe Avicenna. calfacientes enim, atque humectantes partes relaxare facile poſſumus, ac potius diſſolutas reddere: unde imbecilliores fiunt, & ad fluxum ſuſcipiendum proniores. Praeterea & inflammationi opportunae efficiuntur, & luxati ſinus humiditate ſuperflua opplentur, ex quo ſubſequi neceſſe eſt, ut articulus in nativo ſuo acetabulo diu perſiſtere non poſſit, ſed lubricus, ac ſubterfugiens delabatur. Prohibet quoque Avicennas calidos impenſe pannos membro recenter luxato admoveri, ne fluxionem etiam evocent, & inflammationem eo loci excitent. Quin potius eos cerato refrigeratorio, aut vino aliquo auſtero imbutos adhiberi jubet, quo forſan adductus Brunus exemplo plumbeam laminam plurimum comprobavit.

CAPUT XII.

DE HUMERI LUXATI CURATIONE.

Humerus magisquam alia membra luxationem incurrit.

Humerus omnium maximè articulorum luxationi obnoxius exiſtit, modoque in alam excidit, modo in partem priorem, ac exteriorem, in poſteriorem partem labitur nunquam, ob omoplatae, ſeu ſcapulae ſitum quod prohibere natura voluit. Luxatio autem in alam frequenter in iis evenit, qui non multa carne praediti ſunt, in ſuperiorem verò ferè nunquam promovetur, ut quod ab utroque ſcapularum proceſſu, & eo ſcilicet qui anchorae ſimilis eſt impediatur. Si in alam praeterea demiſſus fuerit, & victus cubitus recedit ab ejusmodi latere, concavitatemque tunc evidentem ſatis in ſcapularum capite percipimus: rurſum juxta ejuſdem partis aurem cum humero porrigi non poteſt, longiusque (ut Celſus abundè refert) altero id brachium eſt. Igitur diſtinguere quamprimum nos cogimur, an ſcilicet humeri luxatio in homine jam maturo, aut in puerili admodum aetate ſit, in qua re maximas curatio haec partes habere comprehenditur. Si enim vaſtius, ac maturum corpus compertum habeamus, tunc nervi robuſtiores erunt, ſed ſi puerile adhuc eſt corpus, vel molle, certè & imbecillibus nervis intentum eſt, & varias idcirco curandi ſuſcipimus indicationes, varianturque etiam inſtrumenta. Satius enim in puerili, vel molle humero luxato eſſe dicimus, eum in ſedili collocare, & ex duobus miniſtris alteri imperare, ut lati ſcapularum oſſis caput leniter reducatur, alteri ut brachium extendat: ipſum poſteriore parte reſidentem humerum ſub ala ejus cogere, ſimulque & latum os, & altera manu brachium ejus ad latus impellere. At ſi corpus vaſtum fuerit, non ita facilis erit rectificatio tum ob nervorum robur, tum partium ſingularum fortitudinem, ſed ſpatula quaedam lignea neceſſaria eſt, ſi Celſo credimus, & quae craſſitudinem digitorum duorum habeat, & longitudine ab ala ad os perveniat. In qua ſumma (ut idem autor nos docet) capitulum eſt rotundum, & leniter cavum, & recipere particulam aliquam ex capite humeri poſſit. Bina in ea foramina tribus locis ſunt inter ſe ſpatio diſtantibus, in quae ea lora mollia conjiciuntur. Eaque ſpathula faſcia involuta, quo minus tactu laedat, ad alam à brachio dirigitur,

gitur, ſic ut caput ejus ſummae alae ſubjiciatur. Deinceps loris ſuis ad brachium deligatur, uno loco paulum infra humeri caput, altero paulum ſupra cubitum, tertio ſupra manum. Cui rei protinus intervalla tunc aptata ſunt foraminum. Sic brachium deligatum ſuper ſcalae gallinariae gradum trajicitur, ita altè, ut conſiſtere homo ipſe non poſſit, ſimulque in alteram partem corpus demittitur, in alteram brachium intenditur. Eoque fit ut ligni capite caput humeri impulſum, in ſuam ſedem, modo cum ſono, modo ſine hoc compellatur. Quidam praeterea ex recentioribus chirurgiae ſectatoribus, vel Celſi auctoritati non omnino ſe confidere oſtendunt, vel potius ſpathulae negotium ſubterfugiunt, atque aliam rationem hoc loco reperiunt: brachium nempè luxatum ſurſum levari jubent, idque non aeger experitur ſolum, ſed & adſtantium quidam. Elevatoque interim humero manus pugillum audacter ſupponunt, articulumque fortiter elevant, donec legitima ei ſedes reſtituta ſit. Debet autem tunc adſtans ille praedictus luxati brachii manum extollere, eamque penitus extendere, ac tamdiu declinare, ſurſumque, ac deorſum leviter agitare, ut locum convenientem affecta jam ſedes requirat: atque hoc modo luxatum humerum reponere profitentur. Quod quidem non in luxatis diutinis particulis locum habere crediderim, ſed potius in recentioribus: quandoquidem ſancitum jam ſit ut aqua calefacta ſuffumigetur membrum, quod diu prolapſum ſine auxilio remanſit, atque interim herbas quaſdam aquae decoquendas imponendas jubemus, quae mollificandi vim poſſideant, cujusmodi malvae folia, violarum, radicesque meliloti, althaeae, & hujusmodi eſſe dicimus. Aliqui deinde hominem robuſtum comperiunt, qui altitudine multum aegrotum ſuperet, & ſub humero jam luxato praeſtituunt ſcapulam imponere, ac violenter onus ſuſtollere praecipiunt, & per pedes alterum attrahere jubent, poſtea leniter deponere donec reintegrata pars optime videatur. Multas alias eſſe adhuc rationes ſcire facile eſt uno Hippocrate lecto, ſed non alia magis uſu comprobata eſt, quam ea, quam Celſus deſcripſit jam praecitato loco. Sed ſi in priorem partem luxatio humeri contingat, ſupinus homo collocandus erit, habenaque, aut faſcia media ala circumdanda exiſtit, capitaque ejus poſt caput hominis miniſtro tradenda, brachium alteri: praecipiendumque ut ille faſciam, hic brachium extendat. Deinde caput quidem hominis repellere ſiniſtra debemus, dextra verò cubitum cum humero attollere, atque os in ſuam ſedem compellere, faciliusque id in hoc caſu, quam in priore jam dicto revertitur. Repoſito optime humero lana alae ſubjicienda eſt. Si in interiore parte os fuit, ut ei imponatur, ſi in priore parte, ut tamen commodius deligetur. Tum faſcia ſub ala primum devoluta, caput ejus comprehendere debet, deinde profectus ad alteram alam, ab eaque ad ſcapulas, rurſusque ad ejuſdem humeri caput tendere. Dum autem lana alae ſubjicitur, emplaſtrum quoque, quod pulverem melinum, ovi album, ac olibanum recipit applicare oportet, nec ante diem ſeptimum, ſi accidens nullum pravum acceſſerit, brachium reſolvere debemus, aut aliis adhibitis medicamentis curare, ſed ita tenere. Quae quidem ratio, ne toties eadem repetamus, univerſaliter luxatis membris commodè inſervire poterit, ſicut etiam quamplurima, quae ante diximus communia eſſe poſſunt. Caeterum luxato, ita ut dictum eſt, humero in ſuam ſedem reducto, firmatoque, & ad quietem convenienti figura repoſito, ipſum à dolore, & inflammatione vindicandum erit. Quod ſi conſequi ſtuduerimus, humorum in partem laborantem influxum modis omnibus prohibebimus. Si enim fluxione tentetur, & dolorem ſtatim perſentiſcet, & phlegmonem experietur. Quae duo quidem incommoda, ne dum in humero luxato, ſed in luxatis omnibus membris, maximopere vitanda ſunt. Atque haec tuto evitabimus ſi quae in maxillae curatione, tum de victu inſtituendo ab initio tenui, tum de venae ſectione, tum etiam de pharmaco propinando praepoſuimus obſervabuntur.

CAPUT XIII.

DE CUBITI LUXATI CURATIONE.

Brachii os, ſeu humerum ſcapulae articulari jam dictum eſt, & hujus inferiori ſedi ſinibus variis, & tuberibus exornatae, duo rurſus inibi oſſa junguntur, radius nimirum, & ulna, quae totius membri nomine etiam cubitus appellatur. Quare ordine quodam non deſerto de cubiti luxati curatione poſt reſtitutum jam humerum verba facere modo fas erit. In cubito autem coire tria oſſa, humeri, & radii, & cubiti ipſius, ex omnibus autorum monimentis in confeſſo jam habetur. Partis ejusmodi luxationes variae comperiuntur, tum in partem interiorem, tum exteriorem, anteriorem, ac poſteriorem; atque propterea ejus luxatio gravis admodum reputatur, nec facile reduci aliquando poteſt. Si in interiorem, exterioremve cubitus porrectus eſt, ſed paulum in eam partem à qua os receſſit recurvatum, quicquid incidit, reponendi ratio una eſt: ſed ſi in anteriorem extenſum brachium reperies, neque

Cubiti luxationes variae, & curatu difficiles.

ex se recurvari posse: si verò in posteriorem, curvum brachium existit, neque extenditur, breviusque altero fit. Ergo si in anteriorem partem cubitus prolapsus est, extendi per duas manus, interdum etiam fasciis satius est; deinde rotundum aliquid à lacerti parte ponendum est, & super id repente cubitus ad humerum impellendus est. Alio etiam utimur aliquando ordine in luxati cubiti repositione, videlicet ut minister unus spathulam firmissimam observet, ac brachium alter detineat, extendatque, ac positis interim manibus circa cubitum, cum pollice utriusque manus luxata pars reponitur. At in aliis casibus commodissimum est eadem ratione brachium extendere, quae luxato cubito superposita est, & tum ossa reponere. Observet aeger per quamplurimos dies brachium collo suspensum, nec quicquam moveat vel manum extremam, vel digitos perstringat, donec sanitati restitutus judicetur: atque interim perveniente, post sanitatem contractam, ardore aliquo, aut gravedine partis, circa dearticulationem humectatio procuranda est, sive in balneis arte confectis, sive potius adipe hircino, vel butyro temperato calefacto.

Si luxatum cubitum phlegmon opprimat, vel dolor, quid agendum.

Caeterum diligentia magna in brachii cubito luxato perpetuò adhibenda est, si antequam voceris dolore pars illa infestetur, aut phlegmone depressa sit, non prius eam in locum suum à quo excidit restituere tentabis, quàm dolor finitus fuerit, ac phlegmone conquieverit. Idque maxime cavendum est non in cubiti luxati tantum restitutione, verum enimvero in quacunque corporis luxata parte ne interim convulsio, vel nervorum distentio, aut aliud pravum id genus symptoma suscitetur. Quod conceptis verbis Celsus ex Hippocratis sententia declarasse est visus, sic inquiens. Quicquid autem loco suo motum est, ante inflammationem reponendum est. Si illa jam occupavit, tum conquiescat, lacessendum non est: ubi finita est, tentandum est in his membris, quae id patiuntur. Multum autem eo confert, & corporis & nervorum habitus. Nam si corpus tenue, si humidum est, si nervi infirmi, expeditius os reponitur. Sed & primo facilius excidit, & postea minus fideliter continetur. Quae contraria his sunt, melius continent: sed id quod expulsum est, difficulter admittunt. Oportet autem ipsam inflammationem levare, super. succida lana ex aceto imposita. Haec Celsus.

Celsi locus restitutus.

Quamvis locum hunc viciniorem corruptum esse affirmet Tagautius, & post ipsum Fuchsius quoque, atque ita restituendum esse existiment. Oportet autem inflammationem ipsam atque dolorem levare succida lana ex hydrolaeo, id est, aqua & oleo moderate calido, acetique momento superimposita. Cavendum insuper est ne longo temporis curriculo à luxati cubiti visitatione ulcus aliquod intercludatur, neve inter luxandum vulnus quoque contractum fuerit: idque magis in cubito animadvertendum esse opinor, genu ac superioribus articulis, quàm in aliis luxatis membris. Idcirco nisi multa diligentia, ac etiam prudentia repositae hae partes fuerint, ingens periculum suscitatur, ac mortem quandoque hoc modo luxati articuli cum vulnere immaturam adferunt. Facile enim inflammantur & nervi adjacentes, & musculi ex distensione, atque dolores, convulsiones, acutae febres propterea suboriuntur: quod his verbis Galenus breviter animadvertit, lib. 3. meth. med. nempe. Similiter ubi luxatio cum ulcere in aliquo majorum articulorum incidit, ulcus sanamus, luxationem autem insanatam relinquimus. Nam si hanc quoque sanare conemur, convulsiones haud dubie sequentur. Quod 17. lib. de usu part. confirmasse idem autor est visus, dum inquit. Nam qui affectus insunt cruribus incurabiles (ut luxationes, quae cum ulcere incidunt, aut perversiones coxendicum) insanabilem in futurum tempus significant ambulationis noxam. Nec idcirco male Celsus etiam in cubiti luxati curatione admonuit, sic scribens. Celerius tantum & saepius id resolvendum est, multoque magis aqua calida fovendum, diutius ex oleo & nitro ac sale perfricandum. In cubito enim celerius, quam in ullo alio articulo, sive extra remansit, sive intus revertit, callus circumdatur, isque si per quietem increvit, flexus illius postea prohibet. Quare dum tot autoritatibus periculum maximum comprobamus, eodemmet argumento diligentiam esse adhibendam, ac celeritatem in cubiti repositione consulimus, ut praedicta omnia commode, ac tutò prohibeantur.

CAPUT XIV.

DE MANUS LUXATAE CURATIONE.

Manus, quomodo Arist. vocatae.

Velut organum quoddam ante organa manum esse stabilivit Aristoteles, cujus dignitatis exemplo vigilantes nos esse oportet in manuum continua praeservatione, ut dum ipsae exacte munus suum corpori nostro praestant, organum organorum apud nos integrum habeamus. Iccirco praeter ceteras, quae ipsis succedunt laesiones, ac diversas aegritudines, ea hoc loco perscrutanda nobis accedit, quae singulis horis, ac momentis, parvaque occasione accidere potest, nempè ejusmodi luxatio. Ex earum etenim partium manum esse constat numero, quae in omnes quatuor partes prolabuntur, cujusmodi cubitus, & femur existunt, hoc est in in-

interiorem, exteriorem, anteriorem, & posteriorem, & quandoque etiam in superiorem, ac inferiorem, quod omnes chirurgiae professores tacuisse visi sunt, vel penitus ignorantes, vel cum praecedentibus aliis quatuor confundentes. Aliud tamen significare unicuique constat anterior motus, aliud posterior, aliud interior, aliud exterior, atque aliud etiam superior, aliudque inferior, quamquam curationis absolutam methodum in hac parte hoc minime impedire valeat, cum eadem omnino existat, nec reponi difficillime manus luxata poterit utcunque luxatio contingat, dummodo cum fractura non evenerit. Tunc etenim ex diversorum affectuum complicatione, major difficultas suscitatur, nec periculo usque adeo pars ipsa vacat. Tempore autem curatio fracturae praecedere semper debet, luxatione demum loco secundo relicta. Quod si aliquando fieri nequaquam possit, atque luxatio commode praecedat, diligentissime id praestandum esse judico, dum acutus, & vigilans chirurgus id tuto distinguere valeat. Veruntamen ad luxationem redeuntes, si manus in posteriorem partem ceciderit, ex digitorum stupido motu id facile comprehendere poterimus, quoniam porrigi minime possunt: si in priorem non inclinantur: si in alios subsequentes latus, manus in contrarium, hoc est, aut pollicem, aut minimum digitum convertitur. Caeterum quod tuto reponi posse demonstravit senex Hippocrates libro de fractorum, luxatorumve ossium curatione, manus una est, praeter digitos, & plantas etiam; atque reliquas omnes corporis partes, quae quidem luxationi obnoxiae sunt difficultatem aliquam, tum & periculum adferre idem autor confirmavit. Per se tamen reponi cum non possint, aliquo iccirco egent auxilio, atque aliqua diligentia, praecipuè si dolor (ut millies diximus) vel inflammatio supervenerit. Tunc siquidem sancitum jam abundè fuit ut donec ambo persolvantur, nos quoque supersedeamus. Ubi verò haec symptomata minimè contingant, aut aliud quid simile nullo negotio obstet ad loci coarctationem deveniendum quamprimum esse opinor. Duram primum habeamus tabulam ligneam aliquam, vel quodvis aliud durum, (ut Albuchasi, ac Celso placuit) atque commodum, ubi manus luxata permaneat, ac renitentem ex una *Manus luxata, quomodo reponenda.* tunc parte manum intendamus, ex altera verò brachium, sic ut prona sit: si in posteriorem partem, supinam accommodemus, sed si in priorem, ac interiorem, exterioremve, superiorem, ac inferiorem, in latus convenienter reponemus. Diducantur deinde, nullo violento motu, sed benigne potius, ac pedetentim nervi, qui praesunt: & ubi satis fuerint tandem adducti, si in alterutrum latus procidit manus, brachium in contrarium repellendum est. Reposita tandem manu, semotoque omni accidentium periculo, eleganter distensa conservetur aut ligneis tabulis, vel corio, aut aliqua dura convenientique materia, ac postea fasciis circumdetur usque ad quartum, vel quintum diem, circa quod spatium temporis commode satis perspici poterit, & si necesse fuerit aliquo ex jam dictis medicamentis muniri, atque roborari. Verum si manus luxatio inveteraverit, & ob temporis spatium, callosa inibi durities contracta fuerit, ea decocto malvae, & althaeae perfundenda est, unguento deinceps (quod vulgus dialthaeae in officinis ubique vocat) collinenda: quo facto, emplastrum quod Diachilon magnum nominatur, superapponendum est, vel ejus loco, lana succida viscillagine quapiam emolliente delibuta. Ad hoc etiam efficax habetur cortex radici althaeae, & cum axungia subactus, ut quodammodo malagmatis lentor contrahatur: & loco tandem sub his sufficienter emollito, luxatam manum in pristinam ejus sedem revocemus.

CAPUT XV.

DE PALMAE AC DIGITORUM LUXATIONE CURATIO.

Ossa etiam in manus palma suis sedibus aliquando promoventur, quamquam Cauliacensis Guido chirurgus, deposita sermonis barbarie, non inutilis, & post ipsum sectator ejus Tagautius, ac quamplurimi de hac parte nostrae aetatis scriptores, verbum nullum fecerint, nec rem alicujus etiam momenti prospexerint. Luxatio igitur palmae modo in anteriorem partem, modo in posteriorem hominibus contingit, nec magno admodum negotio in suam sedem optimè reducitur. Quo autem pacto in parte luxatio pernoscatur, duobus verbis nos Celsus eleganter admonuit ex Hipp. doctrina, sic inquiens. Signum id solum est, quod omnium *Palma manus, qua parte luxata sit, quomodo dignosci possit.* commune est, tumor ab ea parte, in quam os venit: sinus ab ea à qua recessit. Sed sine intentione digitorum, tantummodo bene pressum os in suam sedem revertitur. Concluditur ergo luxationem deprehendi posse mala partis laborantis compositione: in ea quippe tumor praeter naturam ea parte qua os prorumpit, & sinus insolitus ea qua recessit, manifesta apparent. Quibus communibus signis evidenter etiam digitorum, qui in manu sunt, luxatio deprehendi poterit, tum si in anteriorem, cum etiam posteriorem partem ceciderint, in quibus tantummodo modis labi ea ossa ab omnibus firmissime jam constat, ac concluditur. Cum igitur eadem omnino signa, idemque luxationis ordo praeter na-

turam observetur, reliquum est etiam, ut parum curationis scopus à praecedentibus differat. Sed in ipsis manus digitis extendendis non aeque vi opus esse omnes volunt autores, cum & articuli breviores, & nervi minus validi sint, cum finem eorum jam proximum esse à nobis abunde declaratum sit. Quamvis autem digitorum connexus vel articulatio triplex in omnibus, praeter pollicem, reperiatur, atque tripliciter luxus contingere possit, una tamen eadem curatio cuique existit. Si enim manum tantummodo extendi super mensam jubeamus, haud difficulter luxationis accidens resolvetur, dummodo palma jam nostra diligenter compellamus: hoc etenim modo qui digiti in anteriorem, vel posteriorem partem exciderunt, atque qui in latus elapsi sint, restitui possunt. Caeterum etiam in digitis idipsum animadvertendum erit, quod paulo ante de manus restitutione dicta fuerunt, tum etiam ut per aliquot dies collo suspensum brachium detineatur, manusque optimè fasciis obligetur, ut vel frigus intensum digitos nullo modo obstupidos reddat, neve humores ob motum aliquem uberius concurrant: quod facilè evenire experientia comprobatur etiam in partibus convalescentibus.

CAPUT XVI.

DE FEMORIS LUXATI CURATIONE.

Femoris positio.

Femoris os supra rotundo capite cervici prolixae, & introrsum obliquatae (ut abunde jam dictum est) adnato, coxendicis ossi inarticulatur, infrà verò duobus capitibus grandioris in tibia ossis sinus subit, sinu quodam in eorum capitum medio existente, quo tuber dicti tibiae ossis recipitur, peculiaribus etiam cartilaginibus in hoc articulo quadrupedum, & avium genu simillimo intervenientibus. Juxta femoris cervicis externam sedem grandis apparet processus, quem natem & magnum rotatorem appellamus. intus quoque alium obtinet processum, sed multo minorem exteriori, quem interiorem rotatorem vocamus. Hanc autem esse femoris integram ossium structuram apud omnes in confesso est, maximumque omnium corporis ossium optimè unicuique constat. neque istud injuria quidem à natura tale confectum esse res ipsa apertè declarat, cum tale onus sustinere cogeretur. Primum namque hoc confirmatum est cavitate, primumque omnem corporis molem superjacentem vehit: curvum quidem priore, & externa parte, resimum verò partibus his contrariis. Quibus enim femur fuerit natura rectius, quam convenit, blaesi fiunt omnino ad genu. Quapropter cum pars haec tanti corpori humano momenti persistat, eam ob omnibus extrinsecis, & intrinsecis omni diligenti methodo vindicare licebit. Cum verò de praecedentibus dixerim, de his subsequentibus quoque quae in cruribus sunt, videri possum dixisse. siquidem etiam in hoc casu quaedam similitudo est femori, & humero, & tibiae, & cubito, & pedi, & manui. Luxatio itaque femoris in omnes quatuor partes quam maxime saepe deprehenditur, saepissime in partem interiorem, deinceps in exteriorem, raro admodum in priorem, aut posteriorem, nunquam autem in superiorem, ac inferiorem. Quamquam diversi autores, diversas publice de praedictis luxationibus opiniones deposuerunt.

De femoris luxatione, opiniones variae.

Quidam etenim tres tantummodo in partes femur moveri, vel luxari posse contendunt, in partem nempè interiorem, exteriorem, ac posteriorem, in priorem verò nunquam, ut ex Albucasis doctrina videre manifeste licet. Brunus praeterea, Theodoricus, Lanfrancus, & Avicennae sectatores antiqui, quatuor magis luxationes in femore posse contingere diligentissimè confessi fuerunt, sed dum subtiliter in re hac invicem contendere excogitarent, aequivoce posuerunt pro contrariis contraria, ut ex eorum argumentis abunde videre possumus. Quorum autem diversas opiniones, dum in medium Cauliacensis Guido deposuisset, nullam ex se sententiam quoque ostendere recordatus fuit, tanquam cum omnibus si fieri liceret vel concordaret, vel unicuique tacite dissentiret dum statim signa perquirere desiderat. Si igitur femur in interiorem partem prolapsum est. autore Avicenna, crus longius altero, & vastius existit: extra enim pes ultimus spectat: sed si in exteriorem, tunc brevius, ac rarum fieri contingit, intusque inclinatur, planta pedis loco calcis terram vix contingit, meliusque id crus superius corpus, quam in interiore luxu fert, minusque baculi auxilio eget. Si verò in anteriorem crus extensum apparet, neque complicari potest, parque alteri cruri ad calcem prospicitur; quamvis inferior pedis planta minus in anteriorem partem inclinetur, dolorque in hoc casu praecipuus est, & maxime urina supprimitur. Sed si in posteriorem (quicquid sibi dicat Cauliacus ex praedictorum sententia) extendi crus minime potest, ac brevius extat, neque calx terram contingere potest si quiescit, aut homo erectus constat. Haec sunt igitur femoris in universum luxationum signa, haeque differentiae, ac species, quarum exacta curatio magno quidem periculo non vacat, ne vel difficulter reponatur, vel repositum rursus excidat. Unde est illud Celsi libro jam toties praecitato, cap. de digitis pedum ex Hippocratis sententia, videlicet. Haec facienda sunt in his casibus; ubi

sine

ſine vulnere oſſa exciderunt. Hic quoque & ingens periculum eſt: & eo gravius, quo majus membrum eſt, quovè validioribus nervis ac muſculis continetur. Ideoque humeris, femoribusque metus mortis eſt, ac ſi repoſita oſſa ſunt, ſpes nulla eſt. non repoſitis tamen, non nullum periculum eſt, eoque major in utroque timor eſt, quo propius vulnus articulo eſt. Hippocrates nihil tuto reponi poſſe, praeter digitos & plantas, & manus dixit, atque in his quoque diligenter eſſe agendum, ne praecipitarent. Quidam brachia quoque & crura repoſuerunt. & ne cancri, diſtentionesque nervorum orirentur, ſub quibus in ejusmodi caſibus mors fieret matura, ſanguinem ex brachio miſerunt. Verum ne digitus quidem in quo minimum ut malum, ſic etiam periculum eſt, reponi debet ante inflammationem, aut poſtea cum jam vetus res eſt. Si repoſito quoque oſſe nervi diſtenduntur, rurſus id protinus expellendum eſt. Omne autem membrum, quod cum vulnere loco motum, neque repoſitum eſt, ſic jacere convenit, ut maximè cubantem juvat, tantum ne moveatur, ne ve dependeat. In omnique tali morbo magnum ex longa fame praeſidium eſt. Quamobrem generali habito hoc conſilio maxima quidem ſolertia femur luxatum reponere exacte tentemus, unum ex tot ab autoribus adhibitis modum utique commodum ſeligentes. Guido ille Cauliacenſis, quem omnes hujuſce aevi ſecuti ſunt autores, ſcopum primum, ac communiſſimum ex Albucaſis ſententia ſelegit, quo optime luxatum femur in propriam ſedem reducere profitetur, atque jubet ut aeger à miniſtro aliquo fortiſſime per ſpatulas detineatur, vel circa humeros ligulis obligetur, circumcingens eodemmet tempore circa columnam aliquam, ut eademque ligamina à ſupernis jam dictis locis ad inferna, nempè inter utrunque femur, detracta ſint, & tandem ad genua uſque decurſus, manu altera circa inguina, ac altera ad genua pro viribus luxatum femur attrahi jubet, atque uno viciſſim tempore ita extendendum, ut à terra ſublevetur aeger, & tamdiu femur agitetur hinc, inde, donec ſedi propriae tandem reſtitutum fuerit. Celſus praeterea, à quo omnia Tagautius, ac quamplurimi deſumpſerunt, ex Hippocratis ſententia hoc pacto luxatum femur reducendum eſſe egregie ſtabilivit, videlicet. Tentandum eſt, & ſi tenerius membrum eſt, ſatis eſt habenam alteram ab inguine, alteram à genu intendi. Si validius, melius adducent, qui eaſdem habenas ad valida bacula deligarint: tumque eorum fuſtium imas partes oppoſito muro objecerint, ſuperioresque ad ſe utraque manu traxerint. Etiamnum valentius intenditur membrum ſuper ſcamnum, cui ab utraque parte axes ſunt, ad quos habenae illae deligantur, qui ut in torcularibus converſi, rumpere quoque, ſi quis perſeveraverit, non ſolum extendere nervos & muſculos poſſunt. Collocandus autem homo ſuper id ſcamnum eſt, aut pronus, aut ſupinus, aut in latus: ſic ut ſemper ea pars ſuperior ſit, in quam os prolapſum eſt: ea etiam inferior, à qua receſſit. Nervis extentis in priorem os venit, rotundum aliquid ſuper inguem ponendum, ſubitoque ſuper id genu adducendum eſt eodem modo, eademque de cauſa, qua idem in brachio fit, protinusque ſi complicari femur poteſt, intus eſt. Rogerius deinde, ac reliqui ejus ſectatores, ſi qui ſunt, aliam rationem femur reponendi deſcripſerunt, quae cum parum differat à praecedentibus, in ejus libris integram conſulto relinquere judicavimus. Repoſito itaque ex quacunque doctrina femore jam luxato, quamprimum cavenda inflammatio ex toto corpore erit, idque commode diutius fieri poſſe, feliciter quidem experti ſumus, ſi loco ſuccidae lanae ex hydrelaeo moderatè calido, balſamum noſtro artificio confectum ſuperponatur, atque femoris, ac ſuperiorum, inferiorumque vicinarum partium ſedes praedicto oleo calido inungamus. Sua ſiquidem facultate praeditum eſt, ut ne dum repente phlegmonem ipſam prohibeat, ſed doloris etiam exacerbationem, ac faſtidium, cujus praeparationem, deſcriptionem, uſum, ac reliqua, quae in exacto hoc medicamine deſiderari maxime poſſunt, libro hujus chirurgiae tertio deponemus. Si verò inflammatio aliqua, aut convulſio, vel quippiam ex ſupradictis, repoſito femore acciderit, id rurſus cum eodemmet pharmaco expellendum eſt. Lectulo interim aeger ad quadrageſimum ſaltem diem potius decumbat, quàm ad trigeſimum ſpatium, ut ex quibusdam in hac curatione conſtat, atque, ſi fieri commode id poſſit, ſingulis ſeptem diebus deligetur locus affectus, vel oleo noſtro iterum inungatur, vel Guidonis ſparadrapum, aut oxicroceum diligenter confectum ſuperponatur, habito tamen periti alicujus medici conſilio, tum in re hac adhibenda, tum etiam in victu ordinando, pharmaco exhibendo, vena aperienda, & hujusmodi, quae facile quandoque poſt femoris luxationem convenire compertum abunde eſt. Atque ſub finem quidem curationis, ſi è ſententia res ceſſerit, luxatum locum perfuſione aquae decoctionis roſarum, abſinthii, & muſci albi quercini roborare nitemur.

CAPUT XVII.

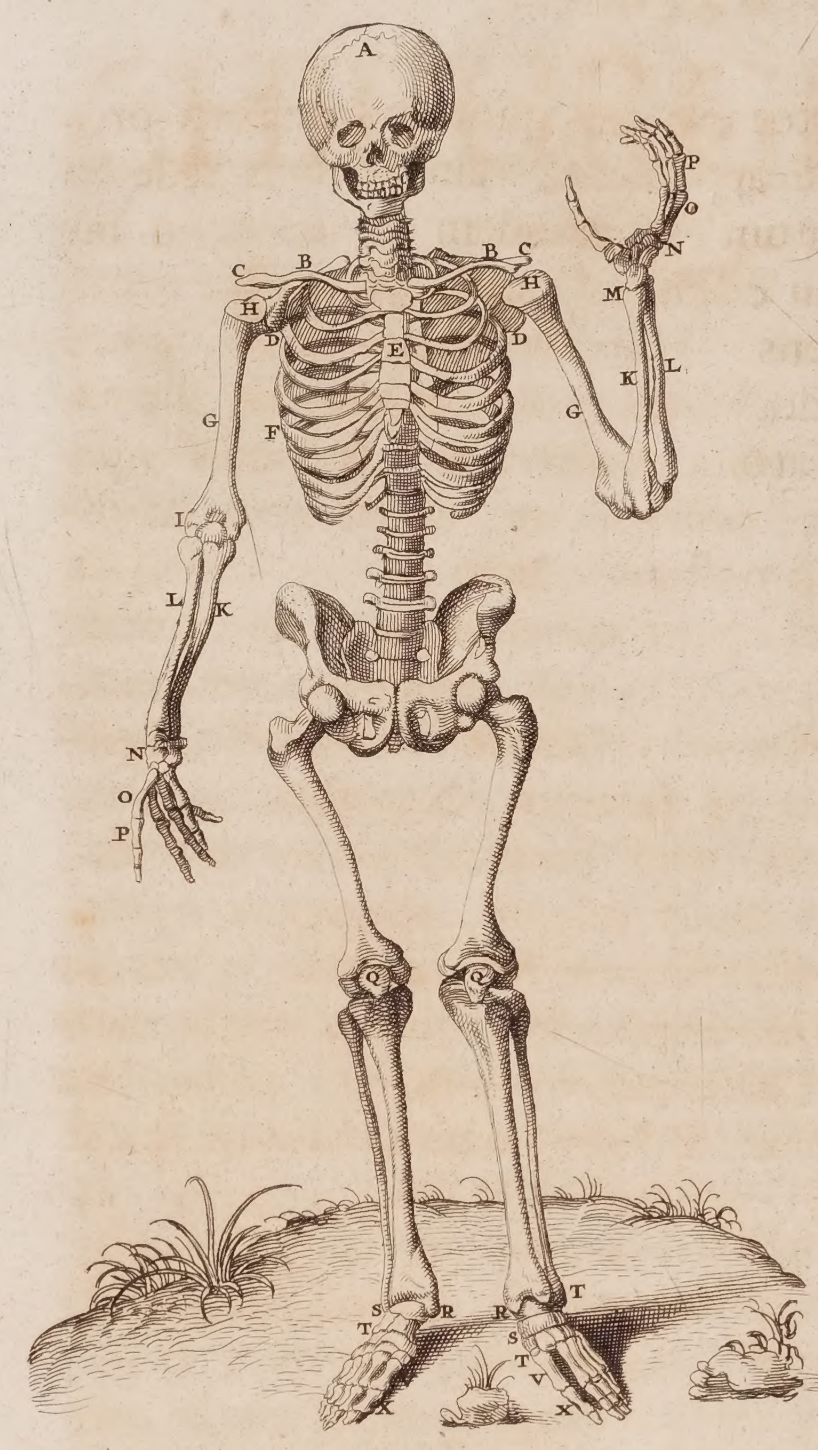
DE GENU LUXATI CURATIONE.

Quaecunque ad luxationes partium corporis humani universaliter signa, prognostica, causae & aliae indicationes convenire visa sunt, antea fuerunt breviter pertractata, & praeterea quae fracto particuliariter unicuique membro circa curandi methodum absolutissimam requiri debuerunt usque ad praesentem luxatam particulam, diligenter negotio satisfecimus. Unde antequam ad caeteras partes luxatas ordine accedamus, circa ipsum aliqua etiam admonuisse inutile opus esse minime judicamus: quamvis difficultatem nullam, vel saltem modicam genu reposito generare unquam possit. Velociter tamen luxari genu sancitum est, ita ut sine causa manifesta pars haec deambulando tantum loco ceciderit aliquando. Ipsum quoque in exteriorem, interiorem, & posteriorem partem excidere manifestum est, in anteriorem verò prolabi plerique ob rotulae oppositionem minime posse voluerunt, & nos quoque aliquando tum in libris nostris anatomicis, tum etiam in consiliis quibusdam eandem penitus opinionem tutati libenter fuimus, Galenum maxime admirantes, qui tertio libro de usu partium circa finem ad hunc usum patellam, sive rotulam esse voluit, ut partes anteriores articulationis omnes coërceret, prohibens quidem & ipsum femur prolabi ad anteriora, atque ne nos cadamus haud modicam praebens utilitatem. Quatuor enim cum sint regiones circa articulum genu, anterior, posterior, dextra, & sinistra, anteriori quidem, ceu magis fallaci, caeterisque magis laboraturae appositam fuisse patellam cum eodemmet autore quandoque arbitrati sumus: externae, quae periculis magis obnoxia est, quam interna, ligamentum unum rotundum, validumque, simul cum fine lati cujusdam musculi applicuit: interne natura sagax aliud indidit ligamentum. At posteriori, plus nimirum laboraturae, quam passurae, neque os neque insigne ligamentum apposuit, praeter lata illa & tenuia, quibus omnis articulus copulatur. Cum tamen quamplurimos Hispanos viderim, qui dum in militia essent pro Cesare nostro invictissimo Carolo Austriaco Quinto, semperque Imperatore Augusto, adversus Sulimani Castra apud Transilvanos, tormentorum bombardarumve caede circa genu vulnerati essent, patellamque, vi atque impetu magno sedem propriam permutasse, & inter femoris majores musculos radices quodammodo tales egisse, ut vanum esset ad pristinum locum eam restitui: nec praeterea eorum quisquam, post vulneris sanationem, vel tantillum in anteriorem partem plus solito genu deflecteret, nec tibiam plus justo illac versus agitaret, sed tantisper vix claudicaret, deprehendi hanc patellam non propterea esse à naturae artificio conditam, ut modo cum Galeno praesensimus, sed ad hunc tantummodo usum ut ossium copulam, sive articulationem ab extrinsecis laesionibus facile conservaret: & cum ossium superficies, propter eorum coarctationem, ac musculorum tendines ab utraque parte maximo sensu praeditos, eo loco terminantes videremus, naturae etiam maximam tum vigilantiam in conservanda illa parte animadvertimus. Neque enim (ut vera fatear) omnino ad ejusmodi usum patellam statutam esse credere liquet, nempè ut motum in anteriorem partem violentum genu, aut tibiae prohibeat, cum ex sexcentis rem perspicimus nullam ob semotam, noxam experiri. Imo cum partes illas conjunctas optime contemplatus deinde magno utique commodo fuissem, admirabile naturae opus ad anteriorem fluxum prohibendum, non ex patellae huic sedi appositionem invenisse confiteor, sed ob copulationis firmissimam tutelam, cum vincula tantum id munus satis obire possent. Verum cum hic conveniens non sit nisi de luxato genu disputandi locus, dubitationes istas silentio libenter praetermittemus: exemplis enim ab animalibus quibuscunque desumptis, quae patella quamvis careant, genu tamen nec tibia in partem anteriorem flecti potest, rem hanc procul dubio absolvemus; neque cubitus in hominibus aliquo modo flectitur in posteriorem partem, nec tamen patella à natura fuit própterea condonatus, sed talis tantum ossium compago, ut ab eadem tantum inutilis motus iste impediatur. A quacunque igitur parte, nempè aut posteriore, aut exteriore, aut interiore genu luxatio contingat, haudquaquam difficulter reponi, aptarique sua sede potest: imo talis in ipso commoditas existit, ut per se aeger aliquando evadat à nemine suscepto auxilio, sicut Meges apud Celsum videtur, qui quidem eum, cui in priorem partem excidisset, à se curatum esse memoriae prodidit. Curatio eadem omnino cum cubiti curatione existit, nec ulla ratione prorsus differt, ac propterea, ne bis eadem praedicemus, lectorem ad praecedentia consulto demandare statuimus.

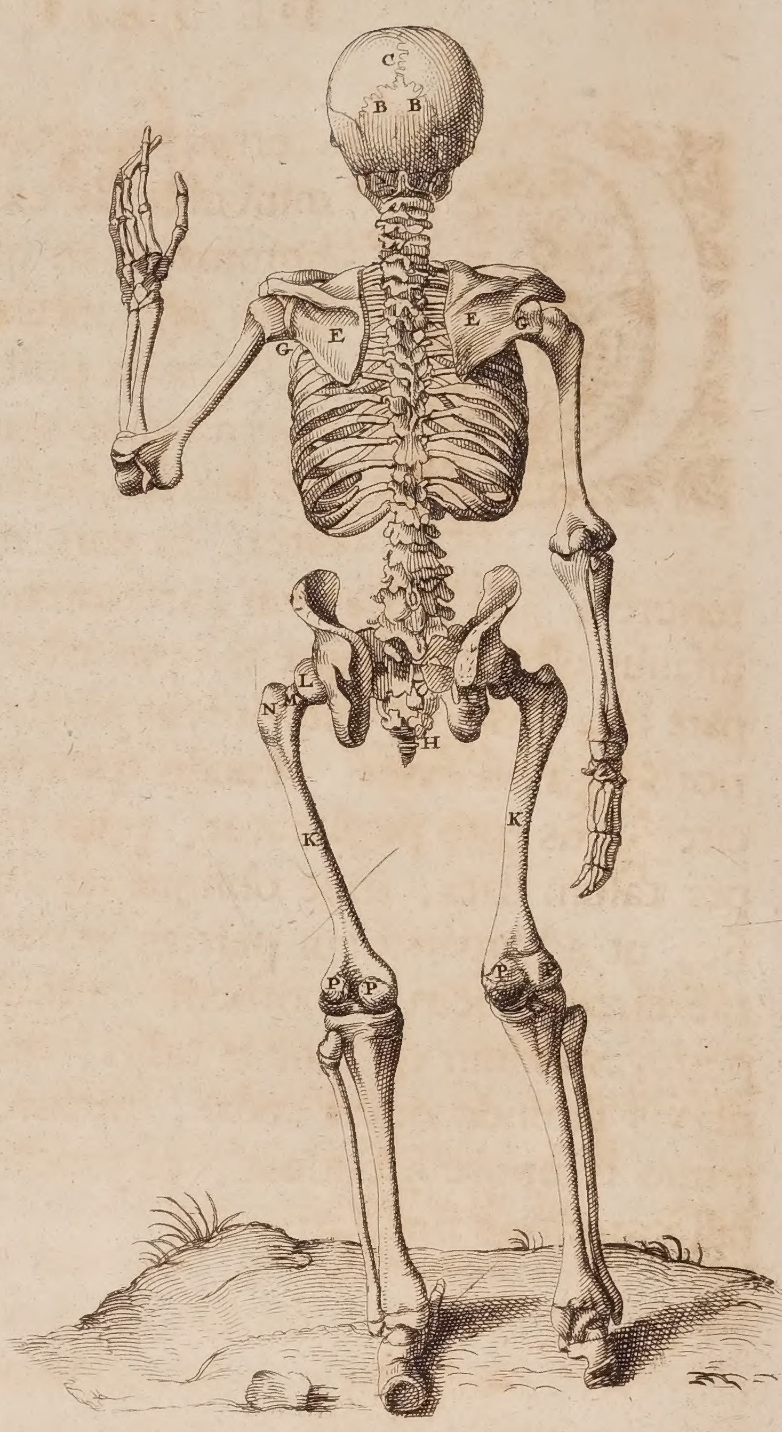
Regiones circa genu articulum.

Patella genu, ad quem usum condita.

I.



II.



III.



IV.



CAPUT XVIII.

DE TALI LUXATI CURATIONE.

Caeterum imae tibiae, & fibulae partes externis ipsorum lateribus prominentes ac excarnes, malleolique appellatae, talum eadem sede in homine ac in quadrupedibus repositum, & eundem in illo ac in his usum subeuntem apprehendunt: cui calcis os subjicitur, tibiae rectitudinem in posteriora longe excedens. Haec verò pars tibiae, quam talum modo nuncupavimus, non dupliciter tantummodo, ut ille autor Brunus falso arbitratus est, luxationi obnoxia est, sed quadrupliciter, in partem scilicet anteriorem, posteriorem, interiorem, & exteriorem. *Bruni error.* Si in partem anteriorem luxatio contingat à posteriore latus nervus durus, & insanus est, minusque is opus est: si in posteriorem calx penè conditur; si in interiorem, pars ima pedis in exteriorem partem convertitur: si verò in exteriorem contrarium interioris signum extat. Facilis quoque erit partis hujus repositio, ita ut per manus simpliciter opus tutò perficiatur, prius in diversa pede, & crure diductis, & postea fascia super talum data, inde obliqua ad superiora pedis porrecta, post haec sub planta demissa, sic, ut ad superiorem partem reversa, X, literae similitudinem referat, alligata verò plantae circumducitur in orbem. Quippe in hoc quoque luxato membro, diutius in lectulo perseverandum est, ne is talus, qui totum corpus sustinere aptus est, parum confirmatis nervis ferendo oneri cedat, rursusque prorumpat. Calceamentis quoque humilioribus primo tempore utendum, ne junctura talum ipsum laedat, & haec nobis dixisse de luxati tali curatione sint satis.

CAPUT XIX.

DE PLANTAE, AC PEDUM DIGITORUM CURATIONE.

Talus ab imis tibiae, suraeque processibus comprehenditur, ut jam abunde declaratum est: at planta post tarson inchoatur, post quam deinceps pedis digiti siti sunt, qui ex ternis internodiis omnes constant, pollice excepto, qui ex duplici tantum conflatur. *Plantae pedis ortus.* Duae hujusmodi partes ut confusae aliquantisper, sic quoque nullo praeservato ordine à Galeno lib. de ossibus cap. ulti. indistincte, atque conjuncte per idem caput declaratae fuerunt, ut cuilibet candido lectori videre commode licet; quamvis sua ipsius jactantia sparsim hinc inde delata, se ordinis cujusdam in re medica inventorem, ac tutorem mirabilem praebeat, uno oblito Platone, à quo ordinem illum quam manifeste suscepisse est visus, sed silentio his rebus detentis, ad praedictarum partium curationem festinare potissimum procuremus. Quapropter plantae ossa, modis iisdem, quibus in manu prodeunt, atque iisdem conduntur. In digitis verò pedum, nihil ultra agendum esse arbitror, quam quod in his qui sunt in manu positum est, & si aliqua saltem quaelibet harum partium in re à praecedentibus differre possint, in fascia pro planta, & in quodam canaliculo pro digitis referendum erit. Quippe fascia in orbem magnum digitum complectatur, ab eoque per plantam procedat circa talos, inde obliqua revertatur ad plantam, sic ut non longe à minimo digito similitudo literae X, fiat, post haec ad superiorem partem pedis intendat, & ad eandem rationem circumeat. Tum digitis luxatis potest conditus articulus medius aut summus canaliculo aliquo contineri, cum in reliquis nihil ejusmodi curatio, à manus digitorum curatione differat manifestum sit. Guido Cauliacensis, cujus opera ubique hodie comperiuntur, tam exacta, admirabilique diligentia plantae luxatae luxatorumque digitorum curationem aggressus est, ut infeliciter digitos praetermiserit, nec verbum pro ipsis tandem apposuit. Et haec dicta sufficiant de plantae, ac pedum digitorum absolutissima methodo curativa.

LIBRI PRIMI DE LUXATORUM OSSIUM CURATIONE, FINIS.

ANDREAE VESALII CHIRURGIAE MAGNAE, LIBER SECUNDUS.

DE FRACTURIS.

CAPUT I.

QUID SIT FRACTURA, QUAE EJUS DIFFERENTIAE IN UNIVERSUM, DEQUE EARUM CAUSIS, SIGNIS, AC JUDICIIS.

Cum fractura oſſium quoque adverſa quaedam valetudo manifeſtè appareat, ac magis extrinſecus per gradus quoſdam eſſe dicatur, quàm luxatio, quae articulationibus tantum oſſium occurrit, & ipſamet fractura in quacunque oſſis ſede contingat, iccirco de ipſa hoc loco, uno relicto Hippocratis ordine, qui quidem luxationibus fracturas antepoſuit, pertractare conſentaneum viſum fuit, ab ejusmodi definitione initio noſtro ſuſcepto. *Fractura quid.* Eſt autem fractura, Galeno lib. VI. meth. med. atteſtante, omnis unitionis, ſive continuitatis, quae in oſſe fit, ſolutio, Graecisque proprio nomine κάταγμα dicitur. Vel eſt oſſis diviſio, ut Paulus voluit, aut ruptura, aut praeciſio, diſciſſiove à violentiae quadam extrinſecus irruente accidens. Vel erit continui ſolutio, autore Guidone Cauliacenſi tract. V. cap. I. in oſſe, non à qualibet re facta, ſed ab ea tantum, quae contundit, ut vera ſit prima ſolutionis differentia oſſis, quod quaedam eſt inciſa, quaedam contuſa. Quippe morbi portio quaedam eſt, cum per continui ſolutionem ita naturae myſteria disjunguntur, ac perturbantur, ut laeſio ſtatim appareat, quam pro varia partium, vel membrorum affectorum poſitione, denominationem etiam variare neceſſe eſt. In carnoſa enim parte ulcus, ſicuti etiam vulnus, in oſſe fractura, in nervo convulſio, in vaſis & muſculis ruptio, ex violento ictu, gravive caſu, vel alio quopiam valente motu excitata, in ligamento ἀπόσπασμα dicitur. Differentiae verò fracturarum primariae duae tantum conſtituuntur, nempè ſimplices quaedam, aliquae autem, quae componuntur: & ſimplices praeterea aliae ſunt, quae oſſis fracti partes jam poenitus diviſerunt, quas idcirco cauledon, raphanidon, atque etiam ſicyedon factas Graecè dicunt, videlicet ad caulium, raphani, & fractorum cucumerum ſpeciem, ac ſimilitudinem, ſi Galeno credendum eſt, vel autori graeco, qui libros quatuordecim de medendi methodo in lucem prodidit, ſub falſo, ac velato quodam Galeni nomine, ut ejuſdemmet autoris verbis rem patefactam reddere liquet, libro ſeptimo hoc pacto relata. *Galeni nomen fictum.* *Galeni verba.* Medendi methodum, Eugeniane chariſſime, quam olim in Hieronis gratiam ſcribendam ſuſceperam, poſteaquam illum functum vita intellexi, ipſi quoque perſequi deſtitimus. Tu namque mihi conſcius es, neque hoc me opus, neque aliud ullum, popularis aurae ſtudio fuiſſe aggreſſum: ſed quo vel amicis gratificarer, vel meipſum ſimul utiliſſima ratione ad rem propoſitam exercitarem ſimul ad ſenii oblivionem (ut Plato inquit) commentarios mihi reponerem. Quippe multitudinis laus commodum ad uſus non nullos inſtrumentum viventibus aliquando eſt: mortuis certè nihil prodeſt, ſicuti neque viventium quibusdam. Nam qui vivere in tranquillo optarunt, & fructum ex Philoſophia ceperunt, ſuntque iis, quae corpori curando ſufficiunt, contenti, eis utique impedimento non parvo eſt apud vulgum fama, ut quae ipſos à rebus pulcherrimis plus juſto transverſos auferat. *Galeni jactantia.* Ego verò (haud ſcio qua ratione) ab ipſa uſque adoleſcentia mirificè, ſive inſpiratus, ſive furore percitus, & vulgi famam contempſi, & veritatis, ſcientiaeque ſtudio flagravi: nullam eſſe hominibus neque honeſtiorem, nec diviniorem poſſeſſionem ratus: ob idque nulli meorum librorum meum nomen praeſcripſi. Haec ille autor Galenus loco praecitato verba de ſe locutus fuit. ſed ad inſtitutum noſtrum redeuntes, nempè ſimplices fracturarum continuando, una cum caeteris recentioribus chirurgis patere dicemus fracturas quaſdam per transverſum eſſe factas, quaſdam verò per longitudinem. In quibus quidam non omnino ſeparari à ſe partes ſic oſſis fracti contingit, ſed veluti per rectitudinem finduntur. Unde eſt illud à Lanfranco ex Galeno, ac aliis Graecis collectum, & à Vigonio Jo. uſurpatum, quod videlicet quaedam ex ſimplicibus fracturis transverſim fiant, quaedam per latitudinem, quaedam per longitudinem,

vel

vel per rimam. Quas praeter hos jam dictos enumerans Leon. Fuch. Tagautii diligentissimus sectator, inquit, à graecis χιδακιδὸν nuncupari, quasi asseris modo deductas fuisse dixerit. Quae quidem per longitudinem magis fiunt, oblongaeque ossis fissurae nuncupantur, atque propterea fissurae tantum, largo significatu, dicuntur, cum omnino separatio (ut diximus) non evenit. Aliàs adhuc Guido Cauliacensis, ac ferè omnes adhuc simplices tum à Graecis, tum ab Avicenna, Lanfranco, & aliis desumptas differentias recenset, quas Tagautius doctissimus hoc modo ex barbaro illo, ineptoque idiomate, in latinum elegantem his verbis reposuit. Praeter has aliae quaedam adhuc simplices numerantur fracturae differentiae, quarum aliae Graecis dicuntur fieri εἰς ὄνυχα, id est ad instar unguis, aliae alphitidon, id est ad farinae vel pollinis similitudinem. Aliae κατὰ apothrausin, id est juxta refractionem, seu (ut alii interpretantur) abruptionem. Fractura, quae εἰς ὄνυχα, id est in unguis formam fit, fissura est ossis, quae cum aliqua in parte recta fit, in extremo tamen lunata evadit. Atque haec etiam calamidon, id est arundinatim ab aliquibus nuncupatur. Alphitidon ad similitudinem farinae, vel pollinis dicta, est cum os in tenues multas partes confringitur, quae & ipsa caryedon, id est nucatim à quibusdam vocatur. Apothrausis, quae & apocope dicitur, id est abscissio, seu praecisio, est cum pars ossis per summitatis rupturam, seu superficiei abruptionem detrahitur, ita ut pars ea quae detracta est, & recessit, supereemineat, ut ferè fit cum squammula ab osse resolvitur. Caeterum hae fracturarum differentiae curiosè nimis (ut Galenus inquit) atque ambitiosè, à medicis Hippocrate junioribus, iis propriis nominibus interpretatae sunt. Non contenti enim fuerunt oratione, os quod varie seu multifariam sit fractum explicasse. Itaque summatim hae sunt, quas diximus, simplices fracturae differentiae: nempè quae ad caulium fractorum speciem referuntur, ad raphani similitudinem, ad cucumerum fracturam, per transversum scilicet, per longitudinem asseris quasi modo, in unguis formam, ad farinae, vel pollinis similitudinem, & κατὰ ἀπόθραυσιν, hoc est juxta abruptionem, quae fit cùm pars (inquam) ossis per superficiei abruptionem detrahitur, ac recedit. Praeter has, simplices fracturarum differentiae plures ab autoribus tum Graecis, tum Barbaris, ac Latinis non recensentur, nec plures à natura praeponuntur, ac stabiliuntur, & idcirco alias perquirere supervacaneum esse existimo. *Fracturarum aliae diff. simplices.*

Modo ad compositarum fracturarum differentias, si quae sint, pertractationem transeuntes, eadem penitus, quae de luxationibus enarravimus, in medium hoc quoque loco adferemus, videlicet fracturarum veram, ac praecipuam differentiam esse nusquam, quicquid Vigonius lib. 6. cap. proprio sibi adscribat. Quandoquidem ex Galeni, ac omnium medicorum autoritate, quod seorsum, & per se consistere potest, nunquam alterius erit differentia, ut iisdem verbis ex eodem autore lib. 3. meth. med. cap. 10. videre licet, hoc est. Ubi luxatio cum ulcere in aliquo majorum articulorum incidit, ulcus sanamus, luxationem autem insanatam relinquimus. Nam si hanc quoque sanare conemur, convulsiones haud dubiè sequentur. Primus igitur medendi in hisce est scopus ille, qui veluti à causis sumitur ejus quod est futurum: alter, qui ceu rationem obtinet ejus sine quo non; tertius denique is, de quo nuper diximus, qui ad id quod urget dirigitur. Porrò quod consistere seorsum, & per se potest, id nullius unquam differentia fuerit alterius: sed quod alteri accidat, nec seorsum per se consistit. Quamobrem ulcus, gangraena, phlegmone, & putredo, quum seorsim, & per se consistere possint, affectus quidam praeter naturam potius dicenda sunt, quam ulceris differentiae. Quapropter si dolor, vulnus, inflammatio, & id genus alia per se, ac seorsum consistere possint, verae etiam fracturarum differentiae, & ab ipsarum natura desumptae, nec re vera sunt, nec rectè dici possunt, quod nequaquam satis Vigonius Joannes praecitato loco cognovisse est visus, cum compositam fracturam hoc pacto definiat, ut sit illa, quam modo vulnus, modo ulcus, modo dolor, modo contusio, & ejusmodi associantur. Persaepe equidem evenisse memini, ut fractura cum calli nimia siccitate, ac duritie appareat, vel cum callo nimium excrescente, vel cum contusione, vel pruritu, vel gangraena, phlegmone, dolore, vulnere, & id genus similibus contingat; nulla tamen praedictarum composita differentia legitimè nuncupari quidem poterit, si Galeno credendum sit, cum seorsum, ac per se merito consistere haec omnia dicantur. Verum enimvero quoniam ab iis omnibus supra commemoratis agendorum sumuntur indicationes, ut ipsemet Vigo. recensuit, atque ejus qui sunt sectatores, donemus eas cum Fuchsio differentias appellari. Distinguantur itaque (ut jam demonstratum abunde est) in simplices, ac compositas differentias, tres tantum legitime fracturarum simplices species invenio, inter quas primum tenet locum θλάσις ab Hipp. & Galeno, nostri contusionem vocant. quam speciem (mihi parcant) ignorat Paulus, & Vidius toto coelo aberrat; quia ponunt inter compositas, & Hippocrates ante Galenum rectè explicavit. atque isti minime advertunt. Sciendum enim est, quod quoties aliquid contunditur, necessarium est ut loco cedat corpori contundenti: potest autem contusum gemino modo cedere loco, vel quod recedat ex illo loco, aut quod cedat loco in sua substantia contracta. Si, verbi gratia, esset quid spongiosum, quod non dimovetur ex suo loco. quando ergo contunduntur partes, cedunt loco in secunda significatione; quia illud, quod est in superficie illiditur in interna *Compositae fracturae diff.* *Pauli, & Vidii error.*

ſubſtantia, & conſtringitur & coarctatur. cedit loco in ſe ipſum; & id ſemper dicit Hipp. talis eſt contuſio, quae fit in partibus corporis humani. quum iſtae partes contrahuntur, vel ſolvuntur, actu non ſolvuntur; ſed ſua mollicie non patente ad ſenſum contrahuntur, deinde reſiliunt. ſi particulae latentes patiantur ſolutionem continui, tunc dicitur ſolutio illa contuſio: iſta fit in partibus mollioribus, & durioribus corporis. & ad iſtam contuſionem haec requiritur conditio, ut cum ſubſtantia ceſſerit loco ablata cauſa contundente perveniat ad locum ſuum. Haec accidit in oſſe, & in mollibus partibus. Non noverunt autem Paulus, nec recentiores: nam os capitis noſtri, quamvis ſit durum, tamen in interioribus partibus, & meditullio, non eſt adeo durum, & haec contuſio magis apparet in puerulis, in reliquis non patet omnino ſenſui, & ideo eſt perniciosa, quia cum non ſit patens viſui, decipit medicos. Haec ergo eſt prima ſpecies fracturae, ſcilicet contuſio in oſſe, quae eſt ſolutio continui juxta minimas particulas ſolutas per compreſſionem ſubſtantiae oſſeae, quae ad ſenſum minime patet. Secunda ſpecies eſt, quando percutitur os, & ob duritiem non cedit loco, tunc frangitur, & contrahit rimam, & iſta rima ab Hippocrate nuncupari ſolet, quam quidem ſemper cum contuſione conjunctam eſſe demonſtrat, ut nunquam detur rima ſine contuſione: quae res fecit, ut Vidius diceret: ſi contuſio reperitur ſemper cum fiſſura, & rima, ergo eſt ſpecies compoſita ſolutae unitatis. & ſolvit ex Paulo non rectè. Si eſt parva contuſio non curatur, & nullius eſt momenti, & ideo non eſt compoſita. quaſi id, quod componitur ex magno, & parvo non ſit compoſitum. Ego dico, quod, quamvis ſit magna contuſio in rima, differt tamen contuſio à rima; & prima cauſa eſt, quia nos cognoſcimus contuſionem abſque rima, ergo eſt diſtincta à rima, & datur contuſio ex Hippoc. ſine rima. Secunda, in parte, in qua eſt rima, non eſt contuſio, idque ab eodem Hipp. ſexcentis in locis habemus. Tertia, non unum & idem eſt: contuſio eſt ſpecies non apparens ad ſenſum, rima apparet ad ſenſum, & ita decipitur Vidius dicens, quod fractura, quae rima dicitur, rima, & contuſio à Galeno vocatur: quod quidem longe à veritate alienum eſſe maxime patet. Iſta enim rima aliquando anguſta eſt, aliquando latior, quandoque capillaris. Tertia ſpecies fracturae ſimplex ſedes vocatur ab Hippoc. & eſt ſectio, quando os ſecatur à gladio, ubi ſedes remaneat, qui gladius ſit tantum acuminatus, non gravis. Habemus ergo tres fracturarum oſſis ſimplices ſpecies, unam ex toto ſenſui apparentem, & eſt ſedes; aliam nunquam apparentem, & eſt contuſio: tertiam aliquo modo apparentem, aliquando latentem, & eſt rima. Ex his ſimplicibus, quaedam ſolent adeſſe in aliis partibus, quam in parte vulnerata, ut poteſt eſſe, ut una pars percutiatur, & alia frangatur, & hoc de rima dici poteſt, de contuſione vidiſſe nunquam memini: ac impoſſibile eſt de ſede. Compoſitae praeterea fracturae illae dicuntur ſpecies, quae una cum diſſoluta continuitate oſſis habent aliud genus morbi, ut quum os removetur à propria ſede, non remanet in ſuo loco; vel quando ſolvitur continuum, & aufertur aliqua oſſis quantitas. Iſtae ſunt duae ſpecies compoſitae fracturae, & primum de loco mutato: ſolet aliquando percuti os in contuſione, vel rima, vel vulneratione. aliquando accidit ut diducatur os, vel quum detruditur intro, vel quum excluditur extra, in extractione ferri, vel inſtrumenti ferientis. Cum os deprimitur, & comprimit membranam, iſta ſpecies vocatur à Graecis engiſoma, quaſi inhaerentia: vocatur etiam ecpieſma, quaſi compreſſio, quia comprimit, & gravat membranam: & hic accidunt puncturae membranarum, & frequenter id evenire ſolet. Secunda eſt, ut quis lancea, alterius caput percutit, ſi voluerit extrahere lanceam, ita compactum eſt ferrum cum oſſe, ut extrahat os in partes ſuperiores, & iſta vocatur camaroſis, concameratio; quia os facit veluti cameram, & haec rara eſt. Tertia ſpecies compoſitae fracturae eſt, cum amputatur ſubſtantia oſſis cum fractura, vel rima, vel contuſione: & haec ſpecies vocatur eccope, ideſt exciſio. Modo ad fracturarum differentias quasdam redeuntes, à locis humani corporis eas aſſignare commodum erit, & primum, quae in capite fiunt fracturae, quaeve in brachiis, manibus, tibiis, pedibus, & ejusmodi: deinde quae in calvaria, in maxillis, in naribus, in claviculis, in ſpina dorſi, in ſcapulis, coſtis, humero, cubito, radio, femore, patella, ac in digitis tum pedum, tum etiam manuum, quas quidem Albucaſis, atque ejus univerſi ſectatores pro differentiis retinuerunt. Modo cognoſcere oportet an os fractum ſit, antequam pervenire ordine poſſimus ad ſpecies praedictas, ac differentias pernoſcendas. Os autem fractum hac ratione cognoſcere liquet, ut ex Hipp. lib. de Coacis praediction. docemur, nempè ut videremus an ſtrepitum ederet fractura, qui ſonus percipiatur ab aegrotante, ſi hoc eſt, indicium eſt oſſis fracti. Caeterum novimus naturam oſſis ex praecedentibus, quot modis frangitur, quot differentiis diſtent fracturae, nam aliquot ita curantur, ut aperiendae ſint, aliquae curari ſine apertione poſſunt. Ergo ordine ſuccedit ſignorum fracturae ratio, atque propterea videre debemus praecognoſcenda, & quae ſunt illa quae ſubminiſtrant ſigna, quibus indigemus. Nos debemus cognoſcere noxam oſſis, neceſſarium eſt ergo ut primum cognoſcamus qualis, & quanta ſit noxa: iſta autem duplex eſſe poteſt, aut magna, aut parva. Praeterea aut eſt denudatio tantum oſſis, & tunc proprio denudatum veſtimento refrigeratur, & non bene nutritur, & ſaniem gignit, & intemperiem pa-

Vidii error.

Compoſitae fracturarum ſpecies.

Fracturarum à loco diff.

Signa fracturae.

patitur: aut est fractura, & tunc opus est scire an os nudum fractum sit, vel non: & si fractum, vel per rimam, vel per contusionem, vel sedem vel depressionem, & an per composita ex his, vel duo, vel tria simul. Sed quae nobis subministrant signa sunt oculus, specillum, interrogatio aegri, vulnus, pars affecta, & ejusmodi. Primus igitur erit oculus, quo cognoscemus tales affectiones ossis, & denudationes, & fracturas: secundum erit specillum, quo aliquando utimur, & partes affectas pertentemus, accidit quandoque ut neque specillo, neque oculo assequi possimus, & tunc accipimus argumentum ab illis, quae continentur in vulnere, ut si reperimus ferrum, aut pilos concretos, ut in capitis fracturis plurimum evenire patet: quarto observamus loca affecta, & consideramus an affectio in parte sit debili, vel robusta, an sit in sutura (ut in capite) vel circa suturas: quinto cum haec etiam nobis non satisfaciant, interrogamus aegrotantem, quid senserit in hac vel illa parte, & sic habemus certa signa. Aliquando verò neque haec, nec illa signa satisfacere possunt; unde observandum est de natura laedentis, ex qua, habemus quantitatis affectus signa: & an ex industria oblaeserit, vel casu, si industria erit laesio gravior, si ira, & ebrietate, levior. Praeterea an ex alto loco, quoniam majus erit, quam ex aequali. Opus est etiam ut consideremus ictum, & vulnerationem, quomodo vulneratus est, an per projectionem instrumenti, ut per lapidem projectum, vel instrumento feriente contento in manu, quia multum refert: praeterea an pungendo, vel caedendo factus sit ictus: deinde vel recta: vel obliqua: nam quae fiunt recta, & obliqua multum faciunt ad cognitionem fracturae, & affectus. Sed non satis est hoc, oportet considerare corpus, supra quod cecidit, an durum, an molle, & cujus figurae: si autem corpus cadit supra eum, opus est ut diligentissime observemus, an illud corpus quod ex alto ceciderit sit grave, sit durum, sit obtusum nec ne: atque haec omnia pro causis simul ac signis investiganda erunt. Tela etiam sunt observanda, nam considerandum est an rotundum, an orbiculatum, planum, an obtusum & ultimo an grave & durum: si erit longum, tenue, acutum, leve, aut non franget os, vel si fregerit, sedem faciet, vel rimam, non contusionem. Ultimo sunt symptomata supervenientia, quorum aliquot immediate veniunt, aliquot addito temporis spatio. Atque haec nobis pro causae, ac signorum observatione in ossium fracturis universim dixisse sufficiant. Pro causarum loco, quae contundunt, vel ossa dividunt satis jam sunt, cum externae omnes sint penitus, internae verò nullae. atque pro signis reliqua omnia, quorum tactus etiam administratio succedit. Tactu enim ossis partes disjunctae, separatae, ac variae reperiuntur, membri figura inaequalis percipitur: dum membrum dimovetur, & manu varie tractatur, ossa colliduntur, & veluti crepitus quidam ex ea collisione auditur. Locus verò affectus, contactus dolet, corpus membro fracto haudquaquam inniti potest: causae quae frangunt, aut contundunt praecesserunt. Cum os fractum cognoverimus, aut oculis, aut signis, oportet judicium proferre, atque propterea quae majus periculum partes affectae, afferre possint, ab eis, quae minus patiuntur distinguere exactè debemus, ut exactum proinde prognosticum proferamus. Ossa verò minimè periculosa media franguntur in humeris, brachiis, femoribus, cruribus, ac digitis. quo autem propior fractura capiti vel superiori, vel inferiori ipsius ossis est, eo pejor judicatur. Unde aliqui volunt, ut semper proferamus mortem in fractura ossis: aliqui verò magis audaces nunquam pronunciant: sed ambo errant, quoniam, si non adest aliquod symptoma superveniens, & possumus omnia exactè agere pronunciemus magis periculum, sed per se non esse letale, & ita periculum, ut aeger, adstantes, ac medicus sint oculis apertis: si sint accidentia, verbi gratia, si febris supervenit, periculosissimum est, ex Hippocratis sententia. Praeterea si caput praeter modum calidum, & destillationibus aptum: tertio si habeamus hominem patientem erysipelas sua natura in capite ex sententia Hipp. pronunciemus audacter maximum adesse periculum. Fractura itidem, quae in artuum vicinia est, curatu difficilis judicari debet, vel eo potissimum nomine, quòd commodè ligari non possit; atque haec ut plurimum motum relinquit difficilem. Ea autem quae cum dolore, vel inflammatione, aut carnis contusione incidat mala est, unde fortassis jam relatum judicium desumpserunt, qui semper mortem pronunciandam esse confirmant: cum ex Hipp. ratione id faciant audacter, nempè quod solus Deus tractare posset fracturas sine dolore. Simplex verò fractura si in transversum vertat maximè tolerabilis extat; pejor autem ubi fragmenta, atque ubi obliqua, & pessima ubi eadem acuta, quandoquidem carnem vulnerare coguntur, interdum quoque musculum, ac nervum. Ubi itidem cum fractura vulnus carnis etiam reperiatur, periculum etiam denunciandum est, atque praecipue si id musculis humeri, aut femoris evenerit: quandoquidem & inflammationes multo graviores, & cancros promptiores habent, ut Celsus lib. VIII. nos docuit, pro cancri nomine gangraenam, & sphacelum intelligens. Addamus, cum Tagautio lib. IV. circa initium, quod in ejusmodi fractura neque ferulis, neque canalibus, uti commode possumus, nec primis etiam fasciis, quas Hippocra. ὑποδεσμίδας, id est subligamina nuncupavit, fracturam contegendam esse existimant, tum recentiores chirurgi, tum etiam qui Hippoc. seculo fracturas curabant.

Quae consideranda in fracturis.

Judicia.

In cranii ossis fractura malum portendunt membrana immobilis, nigra, vel livida, dementia, acris vomitus, nervorum vel resolutio, vel distentio, caro livida, maxillarum livor, ac cervicis. Cujus judicii partem majorem signa quae praecesserunt in cranii fractura subministrant: symptomata enim supervenientia in vulnere immediate, & cum temporis spatio, partis praedictae signa fuerunt: Medicus enim observare debet quae immediate succedunt, si optimus judex haberi velit, & ista sunt sopor, caligo ante oculos superveniens, vertigo, casus in terram ex ictu. Labia itaque vulneris depressa si videantur, & non tumida in secunda visitatione magnum periculum imminere demonstrant. si accidat ut os in principio denigratum appareat, letum declarat. quemadmodum si vigiliae supervenerint, & corpus sit cachochymum letalia judicia sunt. Recentiores nostri signa prognostici assumunt ab oculis, & pulsibus quae ego minimè curo; sed si sopor, vel vertigo supervenerit, mortem timere debemus. Si verò membrana mobilis sit, ac sui coloris, caro increscens rubicunda, facilis motus cervicis, & maxillae, spem certam denunciare poterimus. Caetera, quae ad somnum, cibi desiderium, febrem, puris colorem, & id genus alia attinent, eadem quae in caeteris vulneribus in futurum declarabuntur, vel salutaria, vel mortifera sunt. Ossa verò, quae supra genua fracturam senserunt, ut deplorata non continges, quoniam eo loco nunquam ferruminantur, quemadmodum si fracta arma reperiamus, quorum curatio locum in medicina non obtinet, quia nervorum distentio sequitur, quae caput scapulis annectat. Si femur fractum sit in periculum venit, spesque salutis in angusto est. In omni fractura cum vulnere timendum est, ut inquit Damascenus, sed tamen hortari debemus aegrum ne expavescat, & haec de praesagiis hoc loco dicta sufficiant. Quaedam adhuc praesagia Tagautius praecitato libro inseruit, quae magis commoda in curatione cujuslibet particulae nobis visa sunt, quam hoc loco cum caeteris conjungere. Nonnulla tamen meritò desumpsimus, ne dum feliciter aliorum labores nobis ipsis contribueremus, quae magis convenientia forent silentio ineptè traderemus: quemadmodum Fuchsium peritissimum medicum fecisse constat: Qui omnia de verbo (ut ajunt) ad verbum ab eodem Tagautio furtim suscepit, quae de fracturis, tum differentiis, tum causis, tum signis, tum curatione idem excellens chirurgus institutarius egregiè ac breviter pertractavit, & interim judiciorum examen inconsulto praetermisit, atque hoc modo à causis ad signa, à signis tandem ad curationem pervenit, nullam fortasse utilitatem animadvertens ex prognosticorum lectione. quam multi fecerunt seniores, ac recentiores medici in omni affectorum locorum exacta inquisitione, ac praecipue Hippocrates, atque caeteri ejusmodi sectatores, quorum monumenta saltem hoc loco nequaquam legisse Fuchsius est visus, nec leges eorum strictius observasse.

Fuchsii error.

CAPUT II.

DE CALVARIAE FRACTURAE CURATIONE.

Fractura igitur, solutio continuitatis est in osse: quae quatenus ad primum scopum attinet, non sanescit: quatenus vero ad secundum quodammodo curari potest. Primus autem scopus, autore Galeno, est agglutinatio, quae fieri ob siccitatem non potest: Secundus verò connexio, quae callo fracturam circumligante perficitur. Non enim simile fracto ossi regenerari omnino potest (quod ex semine fit) verum connexione, callo quidem fracti ossis dissidentes partes vinciente. Cum enim adglutinari fracti ossis partes ob siccitatem non queant, modum excogitavit natura, quo connecti tamen invicem possint, glutinis cujusdam adminiculo dissidentes partes ferruminans. Glutinum id, callosa quaedam est substantia, ex ossis nutrimento vi naturae genita, quae sese partibus fractis applicans, illas conjungit, ac copulat: & si veram agglutinationem non efficiat, quod ea in carne solum perfici possit. Miscentur enim mollia cum mollibus (quod in vera glutinatione est necessarium) non dura cum duris. Itaque humor insitus utriusque partis solutae carnis miscetur, non aliter atque cera mollis cum altera molli: deinde mixtus glutinatur, ac concrescit in speciem carnis, quod nihil aliud est, quam συνφύεσθαι, hoc est coalescere, concrescereque: quod in carne perfici quidem potest, in osse, ob duritiem, & siccitatem non potest. Callo itaque curantur fracturae, cui generando proprio ossis nutrimento est opus. Origo verò calli quatenus ex materia & à natura fit, aliis est communis: quatenus verò formam habet ossi similem, ex ejus nutrimento gignitur, ut idemmet Galenus ex Hippocratis doctrina testatum reliquit. At molle, puerileque os coalescere potest, quamvis ejusmodi affectus sine alterius societate, raro contingere soleat. Fractis enim ossibus, musculi una cum aliis vicinis partibus ut plurimum afficiuntur: quocirca duplicem curationem suscipiemus: unam quidem ossium fractorum, alteram circumstantium partium: de qua

qua differemus cum de vulneribus, ac carnosarum partium affectibus aliis agemus. Ubi igitur calvaria pertusa est, protinus (ut inquit Celsus) requirendum est, nisi oculis exactam fracturam conspexerimus, num bilem is homo vomuerit, num oculi ejus obcaecati sint, num obmutuerit, num per nares auresve sanguis ei effluxerit, num conciderit, num sine sensu quasi dormiens jacuerit, quae quidem non nisi osse fracto eveniunt ex omnium sententia. Atque examinantes praesentia, eaque conjungentesque cum signis, caeterisque indicationibus jam enarratis, judicium statim vel bonum, vel malum, vel mediocre denunciare commode poterimus. Postea qua plaga erit, ut certiorem adhuc notam exploremus, demitti specillum oportet, neque nimis tenue, neque acutum, ne cum in quosdam sinus naturales inciderit, opinionem fracti ossis frustra concipiat. Nos autem in cranei fractura inter ea, quae maxime desideramus cognoscere, est os an denudatum sit: quod possumus quidem cognoscere quamplurimis modis, & ex illis, quae contineri dicemus in vulneribus, & sunt praecipue capilli: nam si capilli sunt resecti, statuamus perpetuo os esse denudatum, quia videmus capillos in plaga. Quidam in hac re inquiunt causam esse, quoniam cum capilli sunt duri non possunt secari, & ideo oportet ut pericraneum mollius sectum sit: quia valet sectum est pericraneum, ergo detectum est os: scissa vestis, ergo denudatus est homo: non valet consequentia, quoties fiunt ictus, quos scarsos vocant; quoties manriverso (ut Hispani inquiunt) secamus capillos & non pericraneum? non intelligunt rem istam usque ad medullam: tota vis consistit in hoc, ut capilli sint intra plagam: hac enim ratione ingrediuntur, instrumentum siquidem secans non est ita acutum, ut secet capillos, sed una ducit secum, & ingreditur cutim, quia est substantia viscida cedens. Si reperimus capillum resectum vulneri impactum, indicium erit, quod gladius una cum capillo venit ad os, quo duro existente, non potest capillus ultra incedere, quare necesse est, ut incidatur. Qui autem voluerit diligenter assequi, an fractum sit os capitis, & qua ratione; opus est ut diligentissimè qualitates hujus ossis naturales cognoscat: inter quas primum sibi locum vendicarunt mollities, atque durities, raritas, & densitas, biformis substantia, & intima pars rarior, crassities, & robur: tenuitas, & imbecillitas, idest substantia ossis tenuis & crassa. Per imbecillitatem verò intelligimus, vel inhaerentem ossi naturalem, vel alia ratione. naturalis est laxitas substantiae, imbecillitas contracta in primordio ossis; nam quaedam sunt partes, quae in suo ortu contrahunt imbecillitatem, ita ut imbecillus calor sit, & levis compactio, & laxa; ita ut corpus sit friabile, & facile pars à parte separari possit: vel quum non viget calor, ut facilè non coquatur, & immutetur, & noxia non expellantur. Alia imbecillitas est ratione tenuitatis: & est aut intima ossis causa, aut externa: intima est tenuitas, quia attenuatum os facilè laeditur; alia est ratione adhaerentiae, & continentium, aut contentorum. Os capitis nos dicimus imbecillum primum ratione continentiae, cum habeat carnem suprapositam tenuissimam: & ideo illud os minus resistit, vel huic ossi adjuncta est aliqua vena, vel vas magnum, vel musculus insignis; & cum in illo loco offenditur, facilius laeditur. Praeterea ratione contentorum, illud os facilè laeditur, quod majorem quantitatem habet cerebri subjecti, & magis adhaerentem membranam. Habemus igitur primum locum imbecillitatis, ac tenuitatis in capite, & est sinciput, idcirco ad secundum jam devenire operae pretium erit, quod minus imbecillum est, ut os circa tempora, ac ad tertium, in quo ossa minus laeduntur, & est pars circa verticem, & in parte posteriore aurium. Ratio autem cur ista sint minus imbecillia haec est; quia ista ossa sunt crassiora, atque idipsum patet per Anatomicos, qui volunt, quod os, quod facit occiput sit crassius reliquis ossibus, & anterioribus & superioribus. Secundo sunt ossa petrosa post aures, & ratione crassitiei robur habent, & in illa parte copiosior est caro, & cutis est crassior, & magis carnosa: ac multae praeterea sunt chordae, & ligamenta, quae addunt operculum ossi, ut non ita facilè laedatur: deinde in parte illa posteriori continetur cerebellum, quod non est ita nobile, ut cerebrum: postmodum minor quantitas est cerebri ibi, quam alibi, ideo & ratione continentium, & contentorum robur habent ossa ista. Propositis igitur & natura ipsius calvariae cognoscenda à Medico, & imbecillitate, propositis speciebus fracturarum, ad curationem jam descendamus, quae consistit primum in cognitione affectus, deinde in his, quae agenda sunt circa locum affectum; atque propterea curatio talis memoriae perpetuo retinenda erit. Quoties itaque casu non solum calvaria frangitur, sed quodcunque os, & videamus fracturam adesse, indicatur primum ut videamus an os sit extra locum, & sic restituatur, sin minus relinquamus: & quia in fractione succedit aliquis dolor, & ideo periculum est ne confluat materia multa, & faciat inflammationem, & eo magis si os non fuerit in sede sua; ideo usque ad septimam, qui est primus terminus inflammationis, vel usque ad nonam, qui est secundus terminus, debemus bene advertere, & propterea tunc temporis oportet impedire inflammationem: & hoc dupliciter, vel per lenitionem doloris, vel expressionem, & deligationem loci, ne defluat materia. Lenimus autem medicamentis oleosis, quae habent vim refrigerandi, per deligationem, pluribus fasciis. Haec agenda sunt usque ad septem, vel novem, atque hoc facto restituatur os. Ligatur autem os (ut jam ex Galeni sententia superius adnotavimus) non conglutinata substantia propria, sed concrescente

Quorundam error.

te

Quomodo fiat callus in ossibus.

te aliquo callo, qui est substantiae osseae: qui hoc videlicet modo fit. Affluit ad locum rimosum alimentum pro nutriendo osse, ibi fervet, ebullit, & concoquitur, & tantus fervor est, ut eliquet, extendat, & in tumorem tollat substantiam ossis, sensim obdurescat, & sic unum & idem fiat os, cujusmodi, exempli gratia, insertiones in arboribus conspiciuntur quotidie, ubi ramus considerari potest, qui concrescit os cum alia arbore. Concrescit quoddam gluten, quod facit fervorem, dum concoquitur, & extendit substantiam ligni, ubi fit insertio, postea fit concretio, & ex duobus fit tandem unum, & idem: ita fit in osse: interea ob ebullitionem posset fluere materia multa, quae crassum potum faceret, vel non posset conferruminari in callum: ad haec duo, occurrit deligatio stringendo moderate locum, ut non possit effluere tanta materia. Ista indicantur in fracturis ossium; & nisi haec faciamus, nunquam sanabitur os fractum. Frangitur praeterea os capitis, fractum non possumus conglutinare, nisi vendicemus ab inflammatione usque ad sept. vel non hoc fit per expressionem, & talis expressio non potest fieri in capite, quia talis deligatio non convenit: si verò non possumus deligatione auferre dolorem, neque possumus impedire fluentem materiam. Si igitur hoc est, ergo non possumus habere eandem rationem in capite, quam habemus in reliquis fracturis; quid igitur erit agendum? ne ista materia cum fluxerit ad locum, faciat saniem, corrumpens cerebrum, tentemus exitum istius materiae: exitus autem duorum generum est, aut est per locum affectum aperto osse, aut per medicamentum discutiens materiam, atque resolvens. Verum ista medicamenta discutientia non habent vim detecto osse, quia tunc refrigeratur os: si igitur hoc est, opus est, ut aperiatur os, & materia ista habeat exitum, & haec dicitur coacta curatio. Cum ergo haec indicet methodus, meritò inter praecepta collocamus hoc unum, ut diligenter observemus, quae sint rimae; nam aliquot sunt apertae per se, expurgantque propriam saniem: quae non sunt apertae, sunt aperiendae. Sed dato quod os sit coopertum, & habeamus fracturam manifestam, quaerimus modò an debeamus aperire cutim, praeterea est discutiendum an callo osseo ligentur ossa capitis desecta, & aperta? dico quòd sic: quoniam, quamvis caro videatur, tamen successu temporis ossescit, & nunquam vidi calvariam, in qua invenerim foramen, quod cum medici faciunt, restituitur integra calvaria. Sed ad rem nostram. Differunt genera ista fracturarum inter se, quoniam aliquot sunt, in quibus ossa aperienda, & dilatanda sunt, ne ferveat materia, & descendat ad cerebrum corrumpens illud: ut ergo detur exitus materiae, aperienda sunt ossa: sunt autem aperienda illa, in quibus inconspicua rima est ad visum, idest si separationes osseae minimae, non pateant ad sensum, ut sanies possit emanare: praeterea quando contusio manifesta est ad oculos, tamen quia soluta continuitas non est aperta, secandum est os. Contusio ergo seu manifesta, seu immanifesta, requirit ossis apertionem: rima etiam aperienda est, sive manifesta, sive immanifesta sit: quia ex rima potest colligi materia; sed non tanta ut medicus omnem colligere possit, atque extrahere: aliquot fracturae non requirunt perforationem. Si ergo simplex contusio, & simplex rima, sive manifesta, sive occulta semper aperiendum est os. si verò composita fractura fuerit, quid agendum? ego memini me saepius errasse; sed quando adest rima semper aperio à principio ad finem dummodo detecta sit pars, pars cooperta non aperitur. detegatur pars ossis quatuor digitorum, & adsit rima quatuor digitorum. Nostri, & ego errantes ita agebamus: in una parte cum suo modiolo, quod tympanum vocant faciebamus foramen, & credebamus exhibuisse materiei exitum. at tres adsunt digiti rimae, qui generant saniem ad cerebrum descendentem, ac facientem inflammationem: ideo aperiendum est os usque ad meditullium, aliter generatur inflammatio. Hoc autem non ex recentiorum scholis colligere possumus, verum ex divi Hippocratis doctrina, quia si comparatur sedes, & contusio; sedes non eget apertione, aperta namque est; tamen si adsit rima, & contusio idemmet autor vult ut aperiamus. Rima est ad latera sedis apertae, unde si posset sedes expurgare saniem, quae fit in rima, non oporteret aperire, sed sedes non expurgat rimam, cum pereant homines, nisi aperiatur. atque ecce occasiones mortis, quae non cognoscuntur à medicis. Habemus etiam aliud ab Hipp. praeceptum in lib. de capit. vuln. ac lib. de fract. neglectum à nostris, qui quanto magis depressum est os, tanto citius aperiunt, & perforant. dicit Hipp. si os contraxit rimam apertam, ut possit egredi sanies, cum videntur vulnera magna in capite, etiam si depressum est os, dummodo non faciat affectiones, scilicet compunctionem, non oportet ut afficiatur, & crucietur aeger in apertione; quia refrigerantur partes, & multus dolor aegris miserrimis infertur. Jam partes differre triplici loco dictum fuit, in parte posteriori, anteriori, & circa tempora, sed quia praeter subjectum cerebrum videmus quod & continentia, & reliqua adsunt, idcirco suturam etiam meminisse hoc loco non injucundum erit: quoniam imbecillitas augetur, vel diminuitur ratione suturarum. Ubi enim est sutura, & cerebrum admittit facilius nocumenta. Sutura igitur auget imbecillitatem: unde opus est, ut diligentiam adhibeamus in observatione suturarum in fracturis, & vulneribus. Nam si non adest sutura, tantum est loci naturalis imbecillitas: si verò sutura fuerit, augetur imbecillitas, & tanti momenti est, ut si fit vulnus in parte posteriori, in sutura, adaequat periculum laesionis factae in anteriori parte sine laesione suturae. Gemina

Contusio requirit apertionem ossis.

mina autem est causa, cur sutura tantum periculum inducat; altera per se patet, quia in sutura os est divisum: & non est dubium hoc quod facilius caedit utraque, quam faceret, si integrum esset os. Alia causa assumpta est à ligamento conjungente membranam vestientem os, & cerebrum. cum autem membrana facilius inflammetur, ideo statim laesa sutura, laesio communicatur ligamento, quo mediante cerebro impartitur. Colligimus ergo ex praedictis ossis imbecillitatem oriri etiam ex suturis, cujus appositum videtur sentire Galenus in lib. de usu partium capit. de usu suturarum, ubi dicit suturas factas, ut ossa capitis difficilius patiantur; nam inquit. Si contunditur pars anterior non existentibus suturis communicaretur contusio partibus posterioribus, ergo suturae faciunt ad robur, non ad imbecillitatem, ut sentire visus fuit alias Hipp. lib. de vuln. cap. Utraque ratio vera est, & rectè sentit Galenus, rectissime Hippocrates, nam verum est, quod ad robur universi capitis facit sutura; scilicet ut rimae, & fracturae non procedant ab una parte capitis ad aliam, ut infra videbimus, ubi agemus de his, cur cum percutitur una pars frangitur opposita, ut patet in vitris. Sed eo praecitato libro de hac offensione non loquebatur Hipp. quae potest communicari caeteris partibus; nam non est dubium, quod sutura ad aliquem usum facta est, & si sutura facta est, ut fuligines exhalent à cerebro, tamen est causa, ut aër ingrediens frigore cerebrum infestet: ita, inquam suturae inserviunt, ut impediatur communicatio fracturarum ab una parte ad aliam, ipsae tamen per se partem illam, in qua sunt imbecillem faciunt. A suturis se fuisse deceptum in capitis fracturis, Hipp. memoriae prodidit, Celso l b. oct. teste, more scilicet magnorum virorum, & fiduciam magnarum rerum habentium. Nam levia ingenia, quia nihil habent, nihil sibi detrahunt. Potest autem sutura (ut idem Celsus eodem lib. his verbis attestatur) eo nomine fallere, quae aeque aspera est, ut aliquis hanc esse, etiam si rima sit, existimet eo loco, quo subesse hanc verisimile est. Ergo eo nomine decipi non oporter, sed os aperire tutissimum est, nam neque utique certa sedes, ut supra posui, suturarum est & potest idem, & naturaliter commissum, & ictu fissum esse, juxtave aliquid fissum habere. Quaeramus modo, antequam cranii fracti integra curatio absolvatur, nunquid percussa una ejusmodi parte contrahatur rima in altera, & opposita. Quamplurimi enim medici, & recentiores, & antiquiores dixere oppositam partem rimam contrahere, & etiam multi ex Graecis hujus fuere sententiae. & primus fuit Soranus lib. 8. cap. 4. in tractatu de vulneribus capitis. Ejusdem etiam opinionis habetur Celsus libro jam citato, ac Gentilis in lib. 4. fen. 4. tract. 5. Avic. & ultimo est Nicolaus Florentinus Arabici idiomatis peritissimus. Praeterea inter Empiricos est Joannes de Vico, qui testatur se hoc vidisse. postremo est horum Empiricorum communis opinio: & isti qui hanc opinionem admodum tuentur, rationem assignant, atque primo Soranus inquit. Nos vidimus in omnibus vasis vitreis, & testaceis, quae cava sunt, quod si percutiamus unam partem, tunditur opposita, & ego etiam expertus fui: estque etiam exemplum: nam si quis fuerit in turri, & campanam obtundat, digitis positis tantum in parte opposita, statim frangitur in illa parte, ubi digitus impositus sit, licet hoc etiam sine digiti appositione accidere possit. Hoc stante: cum habeamus caput fragile testaceum, & cavum, non est mirum, si hoc potest fieri in capite etiam. & ratio cur phiala contusa in una parte, in opposita frangatur, est aër contentus, qui recipit ictum, & contusus, & illius currit ad partem posteriorem & frangit eam: quod autem aër possit id ipsum facere patet; nam si potest scindere montes, turres, & alia, multo magis potest & frangere partem oppositam phialae. Et cum hoc fiat ratione aëris inclusi, Graeci recentiores hanc fractionem vocaverunt apichima, & per Graecos recentiores intelligo eos, qui fuerunt Galeni tempore, & per antiquos, qui fuerunt ante ipsum, & tempore Hippocratis. Et quoniam hoc non sufficit; est alia ratio, nam in omni percussione, quae fit in corpore, percipitur quidam impetus, & agitatio in spiritibus intra corpus, & est substantia illa spirituosa, quae continuò, & continuò exhalat à corpore; & hinc est, quod corpora exhalando dissipantur. haec autem latitat in internis corporis poris: hac inquam de causa, quod in omni percussione agitatur iste habitus spirituosus in internis partibus. Quod autem concutiatur iste spiritus patet per tremorem, qui habetur in corpore contuso, à principio usque ad finem percussionis, ut patet in mortariis, campana, ligno, ferro, & osse, ac in omni substantia dura, & molli, dummodo continuata sit. Et iste tremor ex contusione provenit illorum spirituum, qui postea agitant totum corpus: ergo si ista agitatio communicatur spiritibus, dato corpore circulari percutiatur in una parte, tunc isti spiritus concurrunt per utramque partem corporis circularis, & duplicatur contusio parte opposita, & ideo in parte opposita frangitur propter illam duplicationem, & hac de causa non sufficit prima ratio de aëre, quia hoc fit etiam in phiala plena aqua, ut ego multoties expertus sum. Gentilis inquit, se hoc habuisse à Chirurgo fide digno esse verum. Nicolaus Florentin. dicit se hoc vidisse in quodam artifice, qui funes faciebat, & fuit percussus in capite clave, facta fuit apertio in parte affecta, ac nihil fuit repertum: in tertia postea die successit febris, & facta fuit apertio in parte opposita, & reperta est sanies in magna copia; & ego expertus sum in multis postquam mortui fuerunt, in quibus nihil aderat in parte affecta,

Suturae faciunt ad robur.

Quare vas contusum in una parte rumpitur in alia.

& ubi feci apertionem in parte oppoſita repéri copioſam ſaniem collectam, & magnam contuſionem. Paulus accuſat hos. ſecundus fuit Guido noſter, qui dicit hoc eſſe falſiſſimum. tertio Dinus de Garbo Florentin. in quintam quarti Avic. dicit mendacium iſtud eſſe, & multi recentiores laudant hanc ſententiam. Ad illud de vaſe dicunt, quod vaſa ſunt plena aëre, & ſic vacua, at caput plenum eſt. attamen hoc minimè valet, quoniam ego millies expertus ſum non ſolum in vaſis vacuis, ſed etiam aquae plenis. Verum reſpondetur hoc ipſum proponendo, quod illa vaſa ſunt continua, ut nono. de uſu part. cap. XVII. inquit Gal. & caput conſtat ex pluribus oſſibus, & ideo factae ſunt illae ſuturae, ut impedirent rimam ne procedat; & ſi retinent rimam, retinent etiam ſpiritus illos contuſos; & ideo, quia in capite adſunt ſuturae, impoſſibile eſt ut caput frangatur in parte oppoſita. Praeterea aliqui dicunt quod iſta vaſa non ſint eadem, nam vaſa vitrea ſunt tenuiora quam calvaria hominis. ſed hoc falſum eſt: nam tunc non fieret contuſio in parte oppoſita in campana, & mortario, cum haec admodum craſſa ſint. Ergo dicamus in capitibus, in quibus non ſunt ſuturae, hoc fiet: ego hoc concedo, & veriſſimum eſt, tamen id raro evenit; quia inter centum capita hominum non reperies unum caput ſine ſuturis; ergo non fit hoc, & ſi fiat, rarò eſt, ſicut rara ſunt capita ſine ſuturis: & haec vera, & viva ac potens ratio. Nec propterea inter curandum fracturas calvariae omnino recuſandum id erit, quod Celſus his potiſſimum verbis nos docuit videlicet. Itaque ſi graviter aliquis percuſſus eſt, ſi mala indicia ſubſecuta ſunt, neque ea parte qua cutis diſcuſſa eſt, rima reperitur, non incommodum eſt parte altera conſiderare, nunquis locus mollior ſit, & tumeat, eumque aperire. Siquidem ibi fiſſum os reperietur, nec tamen magno negotio cutis ſaneſcit, etiam ſi fruſtra deſecta eſt. Quandoquidem locum curandi hic ſcopus maximè habere poterit in calvariis illis ſine ſuturis jam inventis. In ſenioribus invenitur aliquando, quod ſuturae ſint obliteratae in ſuperficie: non autem in intima parte; & non omnes ſuturae, quia temporales nunquam pereunt. Quod autem hoc fiat (ut ter, aut quater ego ſecui) cauſa eſt, eodem Celſo, ac Galeno autore, nam multoties rumpuntur vaſa intima, & effluit ſanguis, qui in principio ſolet facere ſoporem, ſi multus eſt, ut facit compreſſio; ſi ſanguis non fuerit multus contracto grumo cum non ſit in parte calida, quia in cerebro, in quo non eſt fervor, ut in corde, putreſcit; ſed tardè, ut in decima, & quartadecima die; antequam grumus ille convertatur in ſaniem non adſunt ſymptomata, nec deliria, quae in ſaniem converſo accidere ſolent, & tandem mors, quae cauſatur ex aliquo vaſe disrupto. Os autem fractum niſi ſuccurſum eſt, gravibus, inquit Celſus, inflammationibus afficit, difficiliusque poſtea tractatur. Rarò, ſed aliquando tamen evenit, ut os quidem totum integrum maneat, intus verò ex ictu vena aliqua in cerebri membrana rupta aliquid ſanguinis mittat, isque ibi concretus magnos dolores moveat, oculos quibus obcaecet. Nam, ſi percutiatur caput, ſolent iſta vaſa interiora disrumpi in parte oppoſita, & non in parte ubi percutitur, quoniam fit quidam impetus in corpore, & partibus internis, qui facit ad repercuſſionem, & ad antidoſim, ut patet in pila, cum projicitur in parietem, illiditur in partem poſteriorem, ſic cerebrum cum contineatur in vaſe, cum impetus pervenit ad poſteriorem calvariae partem, reflectitur, & propter hanc reflexionem vaſa lacerantur in parte poſteriori, & iſte motus reflexus eſt valentior, quam ille, qui fit in parte anteriori, & hac de cauſa ille reflexus poteſt vaſa disrumpere in parte poſteriori, ictus verò ſimplex, & primus non poteſt disrumpere vaſa in parte anteriori. Quod autem reflexus validior ſit, hoc exemplo patere poterit: accipiamus nempè lignum unius, aut duorum palmorum, & uni extremo parvum infigamus clavum, & poſtea firmè illud lignum in manu detineamus, & aliud extremum, & aliam partem malleo percutiamus, aliove aliquo inſtrumento, moderatè tamen, videbimus, quod ille clavus in parte oppoſita infigetur ligno; & hoc non ob aliam cauſam, niſi quia manus ſuſcipit ictum, & nos retinemus illam ne cedat ictui, & qua retentione cauſatur motus reflexivus, qui eſt in cauſa ut clavus ingrediatur. Nunquid autem motus iſte reflexivus valentior ſit quam ſimplex ex ſignis res conſtat, quia ſimplex non habet tantum vim expellendi clavum, quantam habet reflexivus infigendi: quod quidem moderatè intelligendum procul dubio erit, quandoquidem ſi cum magno impetu percutiatur lignum, clavus propelletur, & non infigetur, quoniam ſimplex motus, reflexivum ſuperabit. Cum ergo hoc fiat in capite, non eſt mirum, ſi fit abſceſſus in parte oppoſita. quod autem vaſa frangantur patet experientia; nam ego vidi plurimos habentes caput fractum in parte poſteriori ex ictu magno, & poſtea per effluxionem ſanguinis magnam per nares ſanatos eſſe. Hic autem ſanguis ex vaſis tantum eruptis effluere potuit, & propterea nullus ſanatur, qui ex maximo ictu percutitur in parte anteriori, & disrumpantur vaſa in poſteriori; quoniam ille ſanguis non habet unde fluat. Modo ad calvariae fractae curationem proximiores accedentes, videre hoc loco licebit quid nobis agendum ſit quando os fractum ſit, integra adhuc cuti apparente, ut omnia praedicta confirmentur, ac omnia invicem neceſſaria conjuncta reperiantur. Si igitur os jam frangatur, integraque remaneat cutis, non lacerata nec ſecta, integrum quinetiam pericranium, nosque ex ictus ratione, tactu digitorum, & accidentibus ſupervenientibus habemus conjecturam fracti oſſis, adhibito atramento ſcriptorio, cum aceto, ut

Rara capita ſine ſuturis.

Oſſi calvariae fracto, & integra cute apparente quomodo ſuccurrendum.

ut ex Hippoc. sententia Celsus voluit, ac post ipsum caeteri omnes, id accurate perscrutamur. Accipiunt enim atramentum scriptorium, cui acetum adjungunt, si non tenue sit, & ita linteolum madefactum imponunt, vel calamo guttam infundunt supra os, postea faciunt ut detectum sit aliquantisper, & demum cooperiunt usque ad subsequentem diem, & sic atramentum penetrans demonstrat rimam. Praeterea solent recentiores medicamentum supra os infundere, quod est, accipientes album ovi, & pulverem mastiches conficientes veluti pastam, quam ponunt supra os detectum, relinquunt per 24. horas, & detegentes observant, in quibus partibus est desiccatior pars: ubi reperiunt siccatam partem, dicunt inibi osse fracturam, & ratio est, quoniam ab illa parte fracta non amplius emanat tantum spiritus humidi, quantum à parte integra. Quidam alii, praeterea accipiunt pulverem thuris (& hoc faciunt cum dubitant de fracto osse cuti existente integra) hoc modo. accipiunt thuris, caerae, ladani, an. drach. duas. simul miscentur, & imponuntur capiti deraso per noctem: postea observanda cutis mane, & dicunt, quod in illa parte, ubi cutis exsiccata est, ibi fractura. Alii conficiunt hujusmodi emplastrum, quod recipit cerae, ladani, thuris, ana unc. duas, therebin. far. fabarum, aceti, an. unc. 1. haec optime simul dissolvenda, & miscenda, extendi debent. postea supra linteolum, ex quo fiat biretum capiti imponendum, sequenti die invisatur locus, in illa parte, ubi medicamentum perforatum est, ubi est os ruptum. Habitis igitur singulis praedictarum rationibus quaeramus tandem quid ulterius sit nobis agendum, nam diversorum variae sunt opiniones authoritate, ratione, ac experientia quadam confirmatae. Aliqui enim volunt, ut statim secto corio secetur etiam os: alii volunt ut vindicemus hominem à periculo absque sectione cum medicamentis. Qui volunt ut secandum sit, moventur rationibus, & primo authoritate Hippocratis, qui mandat, ut os aperiatur, ne fluat sanies ad membra: nam, si relinquitur os tectum, fluet sanies. Secunda ratio ex Celso, & Paulo, qui statim detegunt, & aperiunt. Tertia est authoritas ejusdem Hipp. qui vocat hunc ictum maximam calamitatem. qua ratione id facit? respondent omnes; quia non possumus secare, & detegere os, & membranam, manente corio integro. Quarto Hipp. volebat, si casu contunderentur caro, & corium, ut secemus, & detegamus, ut melius possit cognosci contusio: ergo magis est necessarium in fractura ossis. His rationibus moventur, qui tenent aperiendum esse pericraneum. Alii contrarii dicunt primo, quod haec fuit mens Hippocratis, qui in libro de vulnerib. capit. nullam mentionem facit de osse secando, quum os fuerit tectum. Hinc patet, quòd Hippocr. laudat sectionem ossis in apertione ossis, de qua mentionem facit. Secunda ratio est, quia talis sectio frustra est: possumus enim discutere, & digerere materiam, quod non possumus facere osse detecto: quando generatur sanies, & fit ossis refrigeratio, non potest fieri digestio bona; sed uti in phrenitide digerimus; ita in hac, cum calor naturalis servetur. Adferunt exemplum in vulneribus abdominis, cum intestinum fractum est, consuerunt vulnus abdominis, quo sanato, sanatum quoque est vulnus intestini. Hoc videre potuerunt, quoniam faeces consueto modo per intestina egrediebantur, sic integro corio capitis tanta fiet concoctio, & erit tantus vigor caloris, ut materia parum gignatur, & genita discutiatur. Praeterea est authoritas Galeni libro 3. de fractu. comm. 43. ubi inquit, quod quoties in fracturis erit pellis ablata, vel corium, statim debemus reducere corium ad partes, & rationem reddit, quia aliter medicamenta non bene agent, eo quod privabitur pars affecta calore: ecce quid faciat proprium indumentum in loco. Si relinquatur os tectum, omnia bene succedunt. Quarto & ultimo à simili probabant non esse detegendum os, nam Hipp. in lib. de vuln. capit. cum secat os modiolo, & pervenit ad extremam laminam, non vult aut statim auferatur, sed mandat, ut relinquamus in alteram diem, ne statim refrigeretur membrana, ut assuescat interea rima aëri ambienti. Si hoc respicit Hipp. in detecto osse, quanto magis in osse tecto, in quo nulla adest refrigeratio? ergo concluditur quod nunquam debeamus secare. Utraque sententia peccat obstinate manendo, & ego sum istius sententiae, quod integro corio, non debemus detegere, excipiendo tamen in aliquo casu: & maximè laudo, qui fugiunt sectionem: ac pro majori parte non est aperiendum vulnus. nec valent rationes quod nos, & Hipp. aperiamus membranam, ne fluat sanies, bene facit ipse, quando os est tectum, gignitur sanies in minori quantitate, & facilius potest educi osse tecto. Secundo quod Hipp. vocarit calamitatem: meritò calamitas est appellanda; quia supervenientibus symptomatibus, nescimus locum certum, uti scimus certè in vulnere, & ideo nescimus ubi imponendum emplastrum: omnis affectio est calamitosa, idcirco non facit ad rem. Quod autem Celsus, & Paulus utantur hujusmodi sectione: re vera de Celso possum testari quòd aperit, etiam non supervenientibus symptomatibus; quod quidem non satis laudo; magnum enim imminet periculum in sectione, & apertione membranae. Paulus certis rationibus facit, quas recensere non dedignabor: neque qui negant aperiendum omnino sunt probandi, quoniam si fit aliquid ex iis, quae non possunt superari à natura, vel à medicamentis, facienda apertio. Primum est magna quantitas sanguinis grumosi, quae sit contenta inter membrum, & cranium. Secundum est frustulum ossis pungens membranam. Tertium est os depressum ita ut comprimat membranam, & ventriculos cerebri; in his ca-

Opiniones variae circa ossis calvariae fracti curationem.

Affectio omnis calamitosa.

casibus medicamenta, & natura non possunt operari sufficienter; ideo dico, quod semper in his tribus casibus est aperiendum os, & detegenda membrana. Nec valent rationes istorum, atque Hippoc. loquutus est de apertione tantum in osse detecto. fortasse defectus est in ultimo, non loquutus est ipse de tali affectione. Similiter aliae authoritates ejusdem, atque Galeni. verum est quod debemus servare indumentum, sed coacti cura necessario aperiendum est. Ad illam historiam vulnerati in abdomine, ego habeo historiam unam superiorum annorum, & erat mulier quaedam vulnerata in abdomine vulnere parvo, & medicus consuit abdomen, sanatum quidem hoc fuit, sed intumuit, & aperto egrediebantur faeces, non ergo valet si casu acciderit aliquando sanatio illa. Quare videndum erit statim osse fracto an accidentia adsint, quae indicant sanguinis grumum magnum adesse: hoc autem cognoscitur per egressum sanguinis per nares, per aures, per gravedinem capitis, per soporem, per stuporem. praeterea digitis, si etiam emungit aeger nasum sentiet puncturam, adest fovea depressi ossis, stupor in media parte corporis, vel totum corpus stupidum: tunc aperiemus, quia non potest natura, & medicamentum integram praestare salutem. In ossibus puerulorum mollibus, quae possunt educi à medicamentis solent concedere, ut non aperiantur, sed praestat aperire, & arte os ad sedem suam reducere, si haec symptomata non adsint nulla ratione aperire. Sed quo pacto igitur fractum os, integra cuti existente curandum jam erit, ut partes reducantur, periculaque omnia prohibeantur, atque pristina valetudo recuperetur. Ego statim in principio hanc normam perpetuo servavi, ab aliis non praepositam, nimirum devenio ad medicamenta habentia vim siccandi, & inflammationis evitandae, & ita derado caput, & impono medicamentum adstringens, & leniens, ac siccans. Tale est emplastrum factum ex farina hordei cum posca, & ol. rof. sed misceo adstringentia, ut ladanum, pulver. rof. myrtillor. & mastiches, conficio emplastrum, quod matutina, & vespertina hora permuto. Exhibeo medicamentum educens choleram, & ab eodem latere impono cucurbitulas scarificatas, & seco venam. Praeterea recipio ole. amygdal. dul. & infundo in aures, ut materia effluat per nares, idque facio usque ad diem quartam, ad quam cum venio, gargarismatibus utor, quae faciunt ad materiam educendam. Ego vidi homines expuere saniem à quar. ad 14. vel à sept. ad 14. nulla ratione alia, nisi quia natura transmittere solet ad proprios cuniculos: & ideo gargarismate utor. accipio aquam hordei, in qua coquo passulas, & hyssopum, & in hac impono mel rof. vel oxymel simplex, & ita mando ut gargarizetur aeger. Soleo accipere ol. amygdal. dul. ex quo illinantur nares internae penna; nam saepenumero materia fluit per nares, si post sept. accidentia supervenerint collectam saniem indicantia, aperio statim, sed non in principio, quoniam, nisi per retentam saniem supervenerint accidentia, rarò vidi supervenire; longè enim plures sanantur non aperta cuti, quàm aperta, & si casu supervenirent haec accidentia, tunc aperire. Post usum emplastri hujus, soleo ego accipere pul. rof. myrtillorum, nucum cupressi, sandali albi, & rub. pul. absynthii, ladani, squinanthi, asari, an. drac. unam. addo ladanum eodem pondere, ol. rof. compl. ol. myrt. an. unc. III. cerae uncias II. & med. misce & conficiatur unguentum, quo illino universum caput, & foeliciter succedit, à principio usque ad septimam utendo hoc posteriori medicamento, vel priori, facta septima, vel nona devenio ad discussoria, ut est emplastrum de betonica, oleo anetino dissolutum, si est aetas ol. rof. soleo uti cerato de gumma elemi, aliquando accipio emplastrum sacrum, & diluo diapalma, ana. aliquando si video multam materiam collectam misceo cum empl. sacro dimidiam partem cerines emplastri, accipio empl. sacri, cerines, diapal. an. & illino caput. Ita agendum est: quoties ita curamus caput, solet fieri ut sanetur homo. At si in fractura ossis calvariae contingat ut & cutis etiam erumpatur, adsitque & vulnus, & fractura, majorem tunc diligentiam adhibere debemus, quae composita dicatur fractura haec, & variis periculis obnoxia, & propterea perspecta laesionis parte, susceptoque omnium praepositarum exacto examine, ac manifestis indiciis, rationem victus ante omnia instituemus. In curatione igitur periculosi vulneris, primum prohibendum esse vinum ab omnibus praelibatae authoritatis authoribus sancitum jam est, sed concedatur decoctum hordei, vel simplex aqua haec in tam magna copia, ut quibusdam empiricis placuit, quandoquidem ex victu humidiore concrescere callus non potest: ex crassiore verò ac tenaci potest, & propterea cibus universus esto, qui succum bonum gignat, atque tenacem, mediocriterque crassum. Itaque tantus talisque cibus sit sumendus, quantus, qualisque generando callo est necessarius, non enim quantuslibet, nec qualiscunque requiritur, sed qui tam in quantitate, quam qualitate mediocritatem servet. Quare carnes non concedendas esse primis diebus statuimus si fractura praesertim aperta, ac manifesta cum vulnere adsit. Ratio autem cur oporteat ut aeger parum alatur in promptu adest, primo quia decumbit, secundo quia timemus fluxum materiae, & propterea damus alimenta hordeacea, ut sunt, hordeum, panis coctus in aqua, herbae aliquot, uti malva, beta, asparagi dulciores, aliquando lactuca, quae quamvis offendat caput, tamen compescit vapores calidos ad caput adscendentes; fercula ex spinach. cichor. endi. bona sunt edulia, &, ut uno verbo dicam, totus ille victus, quem Hipp. libro de vul. cap. vilem appellavit, conveniens est usque ad 14. ita & panatella cui addatur sacch. bona

Victus ratio in curatione ossis fracti calvariae cum periculosum est vulnus.

Lactuca offendit caput.

na est. Praestat etiam ut aeger accipiat post cibum sacchar. viol. vel ros. vel borag. vel cotognatam: & si pyrum coctum sub cineribus demus, non peccabimus: omnia autem sint corroborantia caput. ut syrupi impedientes vapores calidos, cujusmodi syrup. de betonica, rosaceus recens, vel de rosis siccis cum decocto hordei, cicho. & betonicae, &c. Motus autem, & quies considerandi maxime erunt in curatione cranii fracti, quemadmodum in aegritudinibus universis, si omnibus medicis credendum est. Quiescendum igitur erit, non concedendi motus, atque observandum est, quod non solum debent esse in quiete, sed debent etiam oculi quiescere: lumine enim copioso agitantur spiritus interni: claudantur ergo fenestrae, adsit lumen candelae, & mediocres tenebrae, non caecissimae, quoniam cruciatio esset aegrotantis. Post motus, ac quietis observationem deveniendum ordine est satis tractationi convenienti ad aëris institutionem, in quo maxima lis esse solet tum inter medicos, cum etiam chirurgos: quandoquidem nonnulli volunt aliquem aërem esse pessimum: tamen omnis aër ambiens crassus expetendus est, veluti aër Romanus, Venetus, Parisiensis, & ejusmodi; atqui tenuis malus reputatur, sed non interficit homines; monet medicos ut minus liberum aërem admittant, tamen aër (ut jam dixi) non interficit, sicut in vulneribus thoracis, attrahitur aër ad illas partes, ita est in hoc loco. Sunt nugae, & aliqui dicunt quod Neapolitanus, & Antverpiensis aër sit vulneribus capitis sua proprietate inimicus, sed profecto nesciunt quid sit proprietas. Non dubito quod si quis nutritus in tenui aëre, eat ad locum crassiorem, vel è contra, si vulneretur in aëre illo facilè moritur, sed indigenae non interficiuntur ita facilè. Ego sanavi desperata capitis vulnera in locis maxima ab aliis medicis periculosis propter aërem ambientem, nec eum tamen timui: cautior fui; quia cum esset tenuior, magis faciebat ad penetrationem, sed tenuis aër cohabitantibus, & indigenis non est perniciosus: sed aër frigidus, & nimium calidus est vulneribus inimicus, & ideo non est nimis calefaciendum, nec frigus ingredi erit permittendum, & ideo medicamenta tepida imponenda sunt. Quo ad tempestates autem attinet, si meta aliqua assignari malefactoribus posset, hyems praestantior est, & ego magis timeo aestivo tempore; primum quia, ut plurimum astantes aestivo tempore volunt calefacere thalamum, & lintea, & claudere fenestras; praeterea hyems est commodior ventribus, quia fiunt concoctiones robustiores, sed aestate fuligines multae fluunt, humores sunt eliquati, & concurrit inflammatio, & materia ad locum; & ideo quamplurimi mortui sunt in aestate, quàm in hyeme in manu mea triplo, aut quatruplo. Sed aliquis dicet, oppositum nos docuit Hipp. dum dixit frigidum cerebro inimicum, veruntamen non loquebatur ipse de tempestate, in qua est frigus, sed de ambiente frigido, & valde frigido, veluti medicamenta, & aqua. At ego laudo hyemem propter digestionem, non autem propter frigus, imo volo, ut thalami calefiant: & idcirco reprehendo sanantes aqua frigida, quos approbant desperati milites in exercitibus, & à desperatis laudantur isti lanii: nos cruciamus aegros, qui timent derasionem, incidunt in mortem. Itaque dico quod Hippocrat. non est mihi oppositus, imo assero, quod tepida imponenda, non frigida sint, quibus concordatis ad somnum, vigilias, animi motus, & excretiones accedemus. Somnus igitur, & vigilia moderata sint, die non dormiendum, si nocte dormivit, atque perturbationes animi fugiendae: & idcirco esse debet medicus eloquens, ut fingat, & sibi certam persuadeat sanitatem: neque est de excrementis dubitandum, quod horum rationem habere debemus, & ideo clysteriis educenda sunt. non retinendae faeces in ventre siccae, quoniam augentur symptomata, alvo plena. Itaque quod ad abstinentiam, & primos, ulterioresque cibos pertinet, atque potiores, eadem, quae in vulneribus praecipiemus servanda erunt: eo magis, quo periculosius haec pars afficitur. Quinetiam cum jam non solum sustineri, sed ali his quoque apparebunt, tamen erunt maximopere vitanda quaecunque mandenda sunt, item fumus, & quicquid excitat sternutamentum. Quibusdam praeterea videtur non secandam esse venam in hoc affectu, cum capitis vulnera non facile inflammentur, quia est pars elevata: secundo, quoniam dum habemus os fractum, secamus cutim, & deradimus os, ex quibus effluit sanguis copiosus, qui est in causa, ut non succedat inflammatio. Praeterea Gal. IV. meth. licet magnus morbus sectionem venae indicet, tamen Hipp. loquens de capitis vulneribus, nunquam fecit mentionem mittendi sanguinis, & ideo ex his rationibus, & causis tribus concludunt, quod non sit secanda vena. Contra omnes chirurgi in osse fracto eam secant, quia dicunt quod est impossibile, ut magnus non fuerit ictus, & quibus rebus contusio, & concussio facta non sit in partibus interioribus, & ideo facilè phlegmone sequeretur. Haec ratio non cogit, atque propterea Hippocratis erit ratio addenda, qui quidem (ut antea diximus) observat quod solus Deus tractare posset vulnera sine dolore, vel scalpendo, vel deradendo, sed iste dolor longus, insignis, repetitus (quoniam aliquando dilatamus, aliquando tribus diebus deradimus) facit ad attractionem, & attractio phlegmonem parit. Ideo cum Gal. in II. de composit. medica. cap. de dolore capitis, & plaga, teneo secandam venam capitalem, vel communem lateris laesi, & quod non sufficiat fluxus sanguinis ex derasione, sectione, & id genus: patet, quia semper videmus quotidie effluentem illuc materiam. Si ergo vires adsint, secemus audacter venam, & ratione virium sanguinis copiam mensuremus. Possumus

Vulneratis cur prohibeatur copiosus aër.

Opinio eorum qui non secant venam.

sumus etiam cucurbitulas applicare, ut evitemus venae sectionem, prout res sibi postulaverit, cujus utriusque usum in universum alio loco uberius exponemus. Sed accidit quandoque ut aperire venam non possimus, vel quia vires non constant, vel quia aetas non viget, vel quia tempus inhibet, idcirco ad pharmaci exhibitionem discedendum erit. Aliqui autem noluerunt ut exhiberetur, inter quos est Guido Cauliacensis, qui vult ut clysteribus evacuetur corpus alternis diebus. Joannes Vigonius excellens practicus idem confirmat. At Celsus lib. VIII. cap. IV. nullam pharmaci propinandi mentionem fecit, & quod majus est, Gal. loco jam dicto, ait si non possumus secare venam, clysteriis uti debemus, & non substituit pro sectione venae pharmacum, ergo Galenus ejus usum non laudat: possumus afferre rationem, nam os fractum, ut fractum non requirit medicamentum, non etenim dolet os, nec ratione causae efficientis, nam dantur medicamenta in morbis, in quibus causa est humor, vel fluens, vel fluxurus, vel qui fluxit, morbus iste non provenit à fluxione, quare cogemur exhibere pharmacum? secundò, cum medicamenta purgatoria agitent corpus, afferemus incommodum aegro, quia calefaciemus humorem. quibus rationibus quidam negant exhibendum esse pharmacum in hoc effectu. At alii quidam oppositum tenent, & volunt quod in omnibus vulneribus in quibus est fractura debeamus exhibere pharmacum. Nam Hipp. in libello de vul. cap. medicamentum cholagogum exhibebat. praeterea Paulus, & Avicenna, dum loquuntur de fractura calvariae exhibent medicamentum purgatorium. In quo loco Avic. adest varietas in textu, & est textus, qui dicit solvens semel, idest unica vice solvens, id est sit purum medicamentum, quod faeces crassas educat, idest sit medicamentum leniens. Unde Gentilis lenitivum interpretatur medicamentum, sed codex est corruptus, nam mens Avic. ibi est referre authoritatem Pauli, & Hipp. attamen Hipp. exhibet medicamentum robustum; haberet vices clysteris illud medicamentum? quod haec non sit mens Avic. legamus eum in III. lib. ubi loquitur de dolore capitis ex contusione: ubi utitur clysteribus acribus, & si adest febris exhibet pillulas cochias, praeter enemata acria. Nos accipiamus aut pill. cocch. Rasis, aut Gal. quae omnes sunt robustissimae; adest colocyntis, scammonium, agaric. & similia, atque si exhibet robustissimum medicamentum Avic. in fractura capitis levi quomodo credemus ipsum exhibere lenitivum in vul. cap. magnis? Itaque (ut diximus) Jac. Dinus, & Gentilis ex Avic. authoritate robusta exhibent medicamenta, quos sequitur Petrus ex Argillata, & major pars chirurgorum, exhibentes elect. indum. diaphi. & alia, adducentes etiam rationes. nam non secamus venam, ut consolidemus vulnus, nec impediamus causam efficientem, aut conservantem. sed non animadvertunt isti, quod si concedunt venae sectionem, ut phlegmonem impediant, concedent etiam pharmacum, Quaero an hoc faciant ut sanetur vulnus, nequaquam, inquiunt ipsi, sed ut retrahantur humores noxii, & praecipue tenues fluentes ad locum, & qui possunt excitare dolorem; & ideo exhibent medicamentum purgatorium, & praesertim educens bilem, quae cum sit calida, facilè penetrat ad partes superiores. Ista est indicatio, & quamvis hujusmodi medicamenta calefacere possint, habemus illa, quae effugere non possunt, & (ut ego adferam in re tam opportuna sententiam meam) quum observo vulnera capitis cum fractura, & agenda in his ego non dubito, quod ratione vulneris sit secanda vena, & exhibendum pharmacum: sed cum observo symptomata timenda, & victus ratio, & quae pertinent ad somnum, & vigiliam, & ad faeces potius faciunt pro praeservatione, quam curatione: omnia ergo haec à praecautrice potius, quam à curatrice facultate indicantur. non adest dolor, non materia fluens, nec tumor, est ne secanda vena, atque pharmacum dandum? Dico dandum esse, quia nos timemus fluxionem: in isto vulnere nos debemus excoriare, abradere, & tractare operibus, impossibile est non fluere materiam ad locum, sed si adsit dolor capitis, vel tumor, vel stupor, indicatur & sectio venae, & exhibitio pharmaci à curatrice facultate: quoniam aut incipit inflammatio, vel adest calor, in hoc casu sectio venae optima est, quia revellit materiam, & idem agit pharmacum. Dico igitur quòd vel ratione praecautionis, vel curationis debemus aut venam secare, aut pharmacum dare, vel utroque uti, praesertim pleno existente corpore, & abundantibus serosis, vel biliosis humoribus: & primum debemus secare venam, & postea ad medicamentum descendere. At in corporibus sanguineis semper vena secanda est; in quibus non possumus mittere sanguinem, pharmacum propinamus, & in hoc casu ego exhiberem medicamenta purgantia, quae educant serum, atque bilem, & non calefaciant; & haec sunt mirobalanorum genera, ad quae tanquam ad sacram ancoram confugio: quia praeter evacuationem, roborant caput, & constipant venas. Mirobalani ergo decocti, vel infusi sint, quibus ego admisceo elect. lenit. & quum bilis nos timor molestet, exhibere tum poterimus elect. de succo ros. diaprunis solut. in moderata tamen quantitate; atque ista sunt medicamenta praestantissima. & si voluerimus praebere infus. rhabar. admixtis mirobalanis cum syr. ros. solut. & viol. hoc est praestantius medicamentum. Nec obstat Celsi locus, quoniam tantum ibi tractat de curatione circa locum affectum, & cum venisset ad cibum, dimisit lectorem aliò. Authoritas Gal. nec obstat; quia ex illa authoritate colligimus ita imbecillas fuisse vires, ut etiam pharmacum impedierint, cum sit imbecillitas non humorum, sed magni vulneris ratione.

Opinio de pharmaco exhibendo.

Ra-

Rationes nec obstant, cum his medicamentis praecaveamus, non curemus vulnus, & ideo tuto bilem evacuantia exhibere poterimus. Sed quoniam post venae sectionem, ac post pharmacum exhibitum non perfectè curatur aeger nisi ad alia progrediamur, propterea de reliquis in curatione maximè convenientibus tractare licebit. Quandoquidem post illa communia capita, quae pertinent ad res non naturales, sequuntur etiam particularia, quae locum affectum respiciant, & ita curatio loci affecti succedit. Modo in curatione hac administrando quatuor medicorum sectas reperio varias, quarum prima est eorum qui curant linteolis madentibus aqua, vel oleo benedictis, vel linteolis siccis benedictis: quam rem cum abhorreat Christiana religio, & ex ea plurima exeant damna, ideo execremur & nos, ut iniquam, & inutilem. Alia secta curat per potiones, & nihil agit in loco affecto, quae quidem mihi videtur Grilli magistri medicina, laborat caput, inungunt nates: atqui compositiones hae magni sunt momenti, quas non expertus sum in hoc calvariae affectu, sed in aliis, & mihi successit. Tertia est secta Empiricorum, qui nihil exhibent per os, nullam victus habent rationem, nullo habito discrimine imponunt capiti medicamenta nobilia, ut est mater balsami, idest balsamum artificiale, vel stillatitias aquas nobilissimas: si opportunè uterentur his medicamentis, bonum esset: ego usus sum, & foelici successu, ut dicam postea. Quarta secta est Hippocratica, & omnium rationalium medicorum, qui faciunt ratione cum experimento conjuncta. & hi exhibent potiones, quando opus est, imponunt aquam, acetum, linteola, olea, & caetera medicamenta opportuna. Hic est veluti fasciculus florum selectorum, quibus omnibus fruimur selecta occasione. In hac secta purgatur corpus, secatur vena, administrantur clysteria, exhibentur potiones, instituitur victus ratio, atque in loco affecto conspiciunt vulnus, considerant an latum sit, ut omnia sub conspectum cadant, si non est ita latum, ut conspicere possit, bene secandum, vel dilatandum est, & si dilatatum est non ulterius dilatant. Dilatandum autem est, atque secandum, ut detegatur os, idcirco non tantum corium, sed pericranium etiam aperiendum, quandoquidem separare ipsum oportet ab osse, ut libro octavo, ac ultimo apparebit ex Celsi auctoritate. Modo post cranii sectionem, & separationem, quae fit ex Celso, & Hipp. vel unguibus vel instrumento, ad vulneris dilatationem, nec propterea admirabitur lector hoc loco si multa de vulneribus etiam pertractare cogamur, quoniam naturalis est partium quidam ordo, ut si velimus curare fracturas, quas fieri in osse diximus, minimè concedatur nisi de vulneribus aliqua etiam interserantur. Separamus igitur pericranium, ne pungatur, quum deradimus os, quia sentit dolorem, & ex dolore fit inflammatio, & ex inflammatione mors succedit. & haec tandem est Celsi ratio cur secetur hujusmodi locus, in cujus tamen dilatatione, ac derasione tria debent praeponi praecepta, videlicet. Primum ne secetur nisi in parte, quae necessario detegenda est. secundo fugiamus loca importuna, quorum unus est circa musculum temporalem, & alter circa suturas. Attamen praeponetur nobis sectio quaedam per longum, & tunc quomodo fiet? respondendum est quod debemus linamentis aperire hujusmodi vulnus, & postea scalpro tenuissime facere, & si est punctura, ego non audeo tractare, quoniam scio, quod morietur tunc aeger. Quapropter Empiricorum fortunae fidem adhibere non curemus, quibus aliquando succedit sectio. Tertius locus sunt omnes suturae, & ideo nunquam in ipsis facienda est sectio, sed ad latus, neque auferendum est pericranium à sutura, quia non fit sine periculo inflammationis, ratione illius ligamenti. Quartum praeceptum addo post haec, & est, ut in dilatatione, praecipue circa frontem advertatur, ne cadant supercilia, quae attolluntur, & deprimuntur ratione musculi, qui est in fronte, & non secetur musculus per transversum, quia non aperiretur bene oculus, & esset tetricus aspectus: idcirco debemus secare ab inferiori ad superiora per rectum, sed si non sufficit, in hoc casu non erit secandum sectione transversali, sed opus est tribus sectionibus. Ab ipso vulnere sectionem faciamus per rectum: postea ab eodem puncto ducae ad superiora duas alias, quae oblique adscendant: & ita erit sectio triangularis, & cum fibrarum per obliquum sectarum, una alteram sustentet, & alia aliam, donec veniant ad partem sanam, sic sustentatur supercilium: atque hoc modo habebimus quantam oporteat dilatationem habere, oculorumque turpedinem effigiemus, & commodius postea pericranium auferemus. In dilatatione deinde vulneris docuit Celsus ut acetum acciperemus, sed robustum, & durum est hoc genus medicamenti; nostris temporibus est mollicies, & ideo mihi acetum non placet, sed loco ejus linamenta accipio, quae ovi albo imbuo, atque interdum, leniendi gratia dolorem, soleo etiam luteum admiscere, & digitis haec agenda statuo, atque habendus oculus ad pericranium, ut optime dilatetur: atqui ista linamenta dilatant, & sanguinem sistunt. Hoc facto, aliqui sunt, qui relinquunt vulnus usque ad tertiam diem, sed nimis tarda est detectio, praeterea nimis exsiccantur linteola, & siccata dolores excitant, idcirco ad 24. usque horam permaneant, postea detegantur. Aperto autem vulnere, diligentissime expensitemus circa locum, & videamus an aliquid appareat, an aliquis cruor ex osse resudet, an possimus per specillum sedem, vel fracturam invenire; mandandumque aegro erit, ut detentis naribus retineat flatum; si enim rima adest, cruor ex vulnere manat. Postea videndum, vel imposito digito, vel instrumento, an depressio sit, an magna sit sectio, an humor contentus agitetur: si autem agitatur, fractura magna est, & non pervenit ad membranam, quae detecta est; quoniam motus

tus agitationis apparet ratione motus membranae, non ratione cerebri motus, quòd non movetur, quamvis dicat Realdus Columbus maximae authoritatis Anatom. contrarium ex Curtii cujusdam sententia, ex cujus praelectionibus adamussim omnia tacite aufuratus praedictus Columbus est, non aliter atque Gabriel Fallopius acutissimus discipulus olim noster in Academia Patavina, à nobis omnia desumpsit, & propriis armorum instrumentis nostris, nos necare, trucidare, & ex toto, ut ajunt orbe, exulem publicare ausus est, sed res statim redeat unde discessit. Praeterea compositio substantiae illius non est fibrosa, ideo non est apta ad motum; non potest facere natura, ut motum habeat diastoles, & systoles corpus non fibrosum. Cum ergo id videamus, insigni fractura os fractum esse dignoscemus, atque si viderimus materiam posse egredi, & descendere in membranam, tunc non debemus deradere, & circa curationem Celsus cum viderit fractum os, ut apertione non indigeat, imponit medicamentum siccans robustum, & primum emplast. Philote, & viride empl. supra os. Haec ratio medendi non placet, quia sunt calchantum, calcitis, aerugo, quae robusta sunt, & ratione ossis convenirent, non ratione labiorum, & propterea imponendum potius cephalicum emplastrum judico, quod idem Celsus lib. 5. Judaei emplastrum nuncupavit, vel infundamus cephalica arida, ut sunt pulveres ex gentiana, iride, thure, mastiche, & aliis simul collectis. Aliqui sunt recentiores Chirurgi qui loco horum aridorum, oleum ros. infundunt, & quamvis non esset detecta membrana, quum non opus est abrasione utuntur oleo isto, quod nulla quidem ratione convenit: nam cum non debeamus offendere locum, non oportet ponere impedimentum doloris; os autem nihil, quod humectet, aut refrigeret requirit, sed exsiccantia praeter modum, & propterea mirum non est si aliquando pereant homines. Itaque laudo ut ad pulveres illos deveniamus, quos dicam suo loco in Antidotario nostro. Si autem os fractum est, & nesciamus an fractura perveniat ad membranam, & ignoremus, an possumus educere saniem, quid agendum? aliqui volunt, ut siccantia medicamenta imponamus; aliqui oleo ros. & dicunt quod debeamus exspectare signa retentionis saniei, ut est delirium, febris, sopor, & similia, & tunc monent, ut aperiamus. tamen curatio haec non est vera: aliqui deinde volunt ut aperiamus, praesentibus his conditionibus, & fuit Conciliator diff. 181. qui tres conditiones praeponit, in quibus debeamus aperire os, quarum prima est, si statim fuerint mala symptomata, si vir fuerit vertiginosus, si sopor advenerit. secunda conditio est, si fracta calvaria, fluxerit sanguis ad membranam, & ibi concreverit, in eo casu debemus secare os. tertia conditio est quando ex aliqua magna contusione fractum est aliquod vas, & collectus sit sanguis in membrana, qui non possit habere exitum. Nicolaus Florentin. duo tantum exempla proponit, in quibus vult, ut statim aperiamus calvariam. primum quidem est, quum magna facta est attritio ossis, atque multa ejus frustula in loco adsunt affecto. secundo si fractura fuerit capillaris, quoniam in eo casu potest descendere materia, & non potest egredi, sed autor iste alia quamplurima eo loco praetermisit. Fuit Lanfrancus Placentinus diligentissimus, & doctus, qui de hoc etiam sermonem fecit, & dixit, quod duae tantum sunt occasiones, in quibus debemus detegere os; una cum os est detectum, ita ut una pars descenderit in partem sanam. altera occasio est quando aliquod frustum ossis pungit membranam: in reliquis (inquit) non debemus aperire os; quoniam letalis est detectio membranae. & dico re vera, quòd maximum periculum est, sed sanies letalior est. in omnibus itaque aliis affectibus, vult ut os minime detegamus, & inquit quod si rima erit, & contusio, descendet sanies, exemplumque de phrenitide, & lethargo adfert, in quibus medicamentis impositis capiti excutimus materiam plurimam existentem circa cerebrum. Non ne etiam ex uno tantum loco pauca quantitas materiae educetur? ego vellem, ut hic supposuisset, quod laborantes lethargo, quasi nunquam liberantur, maximè cum lethargus est insignis. praeterea in phrenitide non omnes liberantur per medicamenta, & qui liberantur, rari sunt, quare debemus ne ex raritate hac constituere regulam? atque deinceps aliud opinandum in osse detecto, refrigerato, & aliud in non refrigerato: quomodo medicamenta ea, quae agunt in osse calido non affecto, praestare poterunt in osse refrigerato, fracto, affecto? scio, quod dummodo non adsint accidentia, & frustum ossis pungens membranam, quod non est detegendum os; quoniam per multa medicamenta possumus educere materiam: sed quo nam pacto educemus materiam? quia medicamenta actuantur à corio calido: sed in osse detecto non potest hoc ipsum sperari, quoniam (ut diximus) refrigeratum est os, & ideo non possunt medicamenta educere materiam. Habemus Dinum, & Gentilem, qui volunt quòd nos aperiamus in multis fracturis, hac una conditione excepta, quoties corpus fuerit boni succi, ut humor non peccet in quanto, & quali, quod vulnus latum sit, & quod nos speremus virtutem expultricem validam: tunc non debemus aperire os. Conditiones istae rarò superveniunt, mihi videtur hoc vulnus depictum, quae quidem norma in mente concipi potest, at in actu non reperitur: nunquam vidi vulnera haec. Quare cum multi errent in hoc, & varii varia dicant, ego etiam sententiam meam in medium adferam, nempè detecto osse, inspectis fracturis, si apertissima sit fractura, quid supra os imponendum sit jam enarrato, quid etiam infundendum membranae. si hoc non est, oportet detegere os, ut sanies habeat exi-

exitum, & non excitet membranae inflammationem. Quare indicatio aperiendi ossis proponitur nobis ab his, scilicet quae continentur intra calvariam, & quae exitum quaerunt; quoties ergo aliquid continetur praeter naturam in illa cavitate, semper debemus secare os, & idcirco videndum est quae possunt contineri in illa cavitate praeter naturam. Prima est instrumenti ferientis frustum sagittarum, pugionum, lapidum, & ejusmodi: secundum est icor, quando detecto osse habemus indicia, quod sanies penetrat ad cavitatem: tertium, si frangatur os, & aliqua portio disrumpatur, & pungat membranam: in quo casu exitum dare necessum est; quarta, si aderit frustum insigne ossis depressum, quae quidem depressio contuderit membranam, ex qua compressione stupor advenerit ex cerebri depressione, in qua occasione membranam detegere debemus, & attollere. Si autem prematur membrana, atque patiatur, vomitus statim, vel delirium supervenire videbimus, & si delirium accidit, & videamus depressionem, procul dubio membrana tunc patitur. Verum animadvertendum est, quod aliquando evenit ut frangantur ossa, & oriatur indicatio aperiendi ossis, ut materia fluat; in quo casu, cum appareat rima, ex qua timemus, non devenire statim debemus ad detectionem membranae, sed inquirendum prius est in omni fractura an ad intimam partem deveniat, quoniam si deveniret, non esset opus detectione, quoniam letalis detectio est: atque ideo advertendum est antequam detegamus: primum deradamus os, & ad meditullium deveniamus, postea ad intimam laminam, nam si frangitur lamina exterior solum, nullum est periculum, nec ad apertionem devenire debemus, nisi punctura, vel depressio fuerit: sed si rima erit, vel sedes, tentare oportet per ossis abrasionem. Hoc autem agendum est, hac ratione: primum parva linteola accipiamus, quibus labia vulneris cooperiantur, ne tangant instrumenta, atque refrigescant: tectis autem labiis detegamus os ipsum, ad scalpros devenire possumus, qui duum generum reperiuntur: alii nempè excisorii & sunt veluti illi, quibus scalpimus lignum: alii sunt rasorii, quibus utimur. Ego verò prioribus utor, non per malleolum, ut antiqui faciebant, & ideo frangebant os, sed manu propria, & aequilibrio adjuncto: sed praecipuus est scalprorum, qui raspatorii dicuntur. Hujusmodi autem scalpra abrasoria solent esse aut inflexa, aut plana, aliqua habent aciem circularem, & inflexam, aliqua planam, quae aut linearis, aut angularis est, quorum icones in hujus de fracturis libri calce reperiuntur. His ergo utimur, atqui in usu horum praeceptum Galeni extat, ut primum incipiendo abradamus latiori, deinde angusto, ultimo angustissimo: atqui interea dum scalpimus, solemus pericraneum, & labia dolore afficere: propterea dolorem lenimus oleo ros. quo facilius currat instrumentum, & non incalescat os, & si fluit sanguis, infundimus portiunculam poscae, hacque madefacimus linteolum. Sed notandum est quod semper postea imbuendum scalprum est oleo ros. quia secus exasperaretur, & retunderetur ejus acies ab aceto: quo facto, cum derasum fuerit os, donec videatur meditullium, & nulla appareat rima, ita quod delitescat, non est amplius abradendum, sed deveniemus ad Hipp. ac Celsi, & multorum experimentum ex atramento: tunc enim, si aderit nigra rima capillaris, ibi erit rima in osse, & ideo prosequemur scalpendo: & si integrum erit os, neque rima appareat, tunc cephalicis aridis pulveribus medebimur, vel supra os imponendo tantum medicamentum isidis, vel oleum abietinum, & similia, veluti si nihil passum esset os, derasa tamen prius superficie ossis. Si autem secunda lamina fracta sit, opus est ut aperiamus, idque praecipuè faciendum cum omnia signa apertionem indicaverint. nostri tamen recentiores aperiendum dicunt, quum superveniunt symptomata, vel septima, vel decimaquar. quum delirium vel inflammatio incipit, sed miror profectò quod velint succurrere quo tempore non possunt: non enim exspectanda est septima, quando veniunt symptomata in aestate, nec 14. quando superveniunt in hyeme: statim ante quartam facere expedit. Praeceptum hoc Hipp. est, Celsi, & Pauli, nunquam veniendum ad quartam, in qua incipiunt putredines humorum, & naturae insultus contra aegritudines: ideo in prima, vel secunda vel tertia die agendum: si autem advocati non fuerimus usque ad quartam, si adsunt indicationes aperiendi, & induciae conceduntur, differre possumus ultra sept. vel ultra nonam ne motum naturae impediamus: si autem procrastinatio non adest, ut possim traducere tempus: statim ego seco, etiam si in septima sit, vel crisis adsit: & hoc est si depressio fuerit, aut stupor, vel frustum pungens, etiam in quarta: & quamvis adsit crisis, vel in septima aperiamus, sed si haec non offendunt, post sept. agendum erit, nec exspectanda erunt symptomata. Facta praedictorum exacta observatione, antequam detegamus observandus est primo loco, secundo quantum ossis auferendum, tertio qua ratione, atque de loco, si vulnus fuerit in parte summa, semper membrana detegenda est, in tota illa parte, in qua est fractura, non in medio tantum. Secundo notandum est, quod si in una parte tantum detegenda est, in declivi parte faciamus, ut humiditas possit fluere ad illam partem declivem: ex decubitu verò declivis pars observabitur, quoniam partes declives in rectitudine hominis, non sunt in decubitu: sed quum debeamus partem multam detegere membranae, vel membrana perforata est, & apparet cerebrum, fugiamus declivem partem, quoniam, cum cerebrum sit molle, labitur, & detruditur facile ad loca decli-

Icones quorundam instrumentorum ubi sint.

clivia, & ideo egredi posset, & marcescere. Haec igitur pertinent ad locum; aliud est, ut nunquam sinamus empiricos aperire supra suturam, sed semper ad latus suturae: & si insignis est fractura in sutura, ego detego membranam ad ambo latera, quoniam detegi unum latus, & post 7. vidi quod materia detinebatur, & transfusa fuit, & ideo statim aperui os ultra suturam, & saniem reperi, qua purgata sanatus est aeger. Quòd verò ad quantitatem attinet ossis auferendi, si erit fractura capillaris, vel sedes non lata, auferre debemus totum os circa fracturam, dummodo detectum sit, & si nolumus hoc, debemus saltem usque ad meditullium totum os auferre, verbigratia detectum est os longitudinis trium digitorum, & totidem sit rima, omne os auferendum, & si volumus ut membrana non detegatur tantum, saltem ad meditullium aperiemus totum os, postea faciemus levem apertionem. Sed inquit Galenus sexto meth. quod non debemus detegere omnem rimam, intelligit quando non est detectum os: imo si sit os habens quatuor rimas, nisi detegamus in omnibus partibus membranam, mortis fomentum relinquemus. At Galenus loquitur de illis, quae procedunt, sed tectae sunt: quoniam ope medicamentorum possumus extrahere materiam, at ubi detectio est, & refrigeratio debemus aperire. Capitis autem fracturae (inquit) simplices, quae ad secundam usque laminam calvariae perveniunt, scalpellis angustis indigent, expedit autem hos, ut numero multos, sic esse magnitudine impares: atque ubi os vitiatum, nudatum fuerit, primò quidem utendum latiore est: secundo loco, eo, qui sit illo angustior: mox ita deinceps reliquis, usque ad angustissimum omnium: quo sanè est in ipsa secunda lamina, quam diploen appellant, utendum. Post haec tum protinus, tum ad finem usque siccis est medicamentis medendum, quae ob id cephalica vocitantur. Ea componuntur ex iri Illyrica, & ervi farina, & manna, & aristolochia, & panacis radicis cortice, & in summa omnibus, quae extergere citra morsum possunt. Ipsa namque generatio carnis, naturae opus est. Atqui paulo post subdit. Sin cum contusione aliqua, quod contusum est excindi debebit: idque vel terebellis prius in circuitu foratum, ac mox scalpris admotis, vel protinus ab initio cycliscis. At quae per terebellam quidem ratio perficitur, parum tuta est: propterea quod dum audacius eam tractant, duram membranam, quae ossi substernitur non rarò violant. Quod verò per cycliscos opus administratur, ne id quidem omnino vitio caret, quum quatiat immodicè caput, quod potius quietem postulat. Caeterum si magnae sint fracturae, & ossa quae fracta sunt, vehementer mota, mihi cycliscorum usus perplacet. Quippe paucis excisionibus facies lenticulatis excisoriis locum: sin firma plurimum ossa sint, foranda sunt terebella. Terebellis autem ipsis, ut mergi non possint, parum supra cuspidem nonnulli supercilium extans efficiunt. Expedit itaque id genus complures praeparatas habere ad omnem calvariae crassitiem. Commodissimè tamen cycliscis uteris, & primo quidem aggressi latioribus, postea magis angustis, donec ad crassam membranam perveneris. Verum quod excidi oportet, id totum cycliscis nudandum non est, sed ex ea maxime parte, qua fractura est gravissima, nam praeter alia, etiam membrana ipsa ab ossibus, quae sunt vehementer afflicta, recedit celerrimè. Si verò unam semel partem nudaveris, atque scalprum in cuspide habens praefixam, obtusam, & laevem lenticulae speciem, aciem vero per longitudinem erectam, submiseris, ubi latam partem lenticulae statueris super membranam, feries malleolo, ac sic calvariam quam tutissimè divides. Neque enim qui minus cum periculo, nec qui celerius perficiatur, forandi modum alium invenias. Jam verò instrumento, quod ostagram vocant, non nulla ossium vehementer comminutorum, vel exaltantes, vel convertentes, per eam potissimum partem lenticulato scalpro praeparabimus aditum. Quod quidem ubi demissum fuerit, discere possis illud proverbium celebre. Dimidium facti, qui bene coepit habet. Igitur quod vehementer confractum est, id totum est auferendum. Si vero ab eo fragmenta quaedam longius excurrant, haec persequi ad finem non expedit, illud persuasum habentibus, minimè futurum, ut ex eo noxa sequatur ulla, modo reliqua ritè sint nobis peracta. Atque indicatio agendorum hic quoque ex natura ipsarum partium affectarum subministratur. Necessum itaque in capite nobis, quatenus dictum est, primo fracturae aliquid denudare, quo videlicet detergere, & abluere à membrana saniem possimus. Post vero quum flegmones tempus praeteriit, omniaque ad unguem sunt sicca, carnem producere, ac cicatrice locum includere. Porrò quum unus atque alter homo occurrisset mihi, habens sincipitis atque temporis os confractum, equidem superius, hoc est sincipitis os, exemi: à temporali autem abstinui: cui callum inducendum curavi, nec infeliciter cessit nobis negotium. Quòd verò ad medicamenta post foratum os infundenda pertinet, quandoquidem auditorius meatus (qui non solùm usque ad cerebri duram membranam penetrat, sed etiam nervum contingit, qui in ipsum descendit à cerebro) vehementissima medicamenta tolerat: nihil miri sit, si crassa membrana cerebri, antequam notabiliter occupetur flegmone, valentissimis post forationes etiam medicamentis gaudet, ceu naturaliter siccam substantiam possidens. Haec Gal. sunt verba, quae facile ex nobis jam dicta roborare, partim videntur, ac partim alio loco, ubi de modo auferendi ossa, ac de instrumentis pertractabimus videntur. Quare cum prolixè

Instrumentorum usus in ossibus fractis.

lixè multa de hac corporis parte fracta enarraverimus, tempus jam satis opportunum esse opinor, ut ad caetera exploranda accedamus, hoc solum cum adjunxerimus, nempè quod omnia ossa comminuta valde sunt auferenda, etiam si non pungant, quia os fractum, si inibi linquatur, cum sit separatum à partibus, sanguinem perfidum gignit, membranarum substantiam corrumpentem, sed si magna non fuerit fractura, & illa ossa haerent partibus sanis, non auferemus, nisi quantum praenarravimus. Quo facto, caetera, quae diligentius perpendenda veniunt in capite, cum magis vulneribus propinqua esse videantur, idcirco absurdum non esse puto ea praedicto loco reponere, ut semel tantum (si fieri possit) de unaquaque re sermo habeatur, non autem confuse omnia tractantes, ac indistincte vulnerum curationes ex toto cum fractis ossibus copulantes: Quiescat ergo, neque id injuria curandi ratio vulnera capitis, in quibus nihil passa est membrana, & cum ipsa quiescant interim caetera omnia, quae huic facto convenire videntur.

CAPUT III.

DE NARIUM FRACTURARUM CURATIONE.

Quod ad olfacientem potentiam spectat, odorandi sensorium est principium anteriorum cerebri ventriculorum: inservit autem nasus odoratui simul, & respirationi. Si igitur vel contundatur ipse, vel ejus obstruatur meatus, idque vel ab humore aliquo, vel à tumore praeter naturam, olfaciendi facultas vel minus probè odores percipiet, vel eos omnino non sentiet. Causas autem fracturarum ab aliquo intrinseco accidente nullas habere nasum ex praecedentibus constat, cum unamquamque corporis humani particulam causas externas in fracturis habere in confesso jam habeamus, eaque omnia, quae contundere, vel dividere ossa possunt. Signa praeterea narium fractarum, quamvis nota admodum esse dicat Jo. de Vigo, sectator in hoc casu Petri de Lacerata, Lanfranci, & aliorum quorundam, breviter tamen Celsus pertractavit lib. VIII. cap. V. dum inquit. In naribus verò & os, & cartilago frangi solet, & quidem modo adversa, modo à latere; si facta adversa sunt, alterumve ex his nares desidunt, difficulter spiritus trahitur: si à latere os fractum est, is locus cavus est: si cartilago in alteram partem nares declinantur. Haec quidem erunt signa, quae non tanquam minimè necessaria à praedictis autoribus omissa esse opinor, sed tanquam maximè sensui nostro nota, atque manifesta, ut idemmet Vigonius testatum suis verbis reliquit, dum dixit, quod aliquando accidit vel casu, vel percussione, ut os nasi frangatur, cujus signa manifeste comprehendi possunt ipsis oculis. Unde & nos etiam relictis tum signis, tum silentio particularibus prognosticis, curationem quamprimum aggrediemur, ne dira interim symptomata supervenientia, aliquo pacto actiones nostras impediant, aut in moram majorem detrahant. Haec autem curatio duplicem habet intentionem, nempè os ejus fractum reponendo, & medicamenta internè, ac externè applicando; sed quoniam praecedit semper sedis restitutio, idcirco de ipsa primo loco tractabimus. Ea verò *Ossis nasi fracti cura curatio.* perficitur digitum in nares imponendo, osque depressum non violenter elevando, cum alia autem manu os ipsum fractum adaequetur, & postea immittentur tentae (ut sic dixerim) quae neque tam magnae sint ut dolorem excitando humorum defluxum pariant, neque ita parvae, ut facilè cadant; externè postea, imponantur linteorum frustula in albumine ovi madefacta, in quo quidem albumine olei mirtini portionem immittemus, atque rosacei, & farinae volatilis, hordeaceae, sanguinis dragonis, boli armeni (si legitimus bolus usquam hodie reperitur) quorum aequa sit praedicta quantitas, ac optimè vicissim cum albumine commixta. Quare non sine ratione hoc medicamenti genus Jo. Vigonius praelibatae auctoritatis practicus chirurgus à Petro, ac Lanfranco desumpsit, quamvis nec ineptè quidem eos operari dixeris, qui Celsum sectati sunt, qui quidem in osse narium fracto digitis ea in suam sedem revocabat, atque ubi adversum id ictum erat, utranque narem impleri jubebat: ubi à latere, ea, inquit, os impulsum est, imponen- *Hic textus facilè est vitiatus.* dumque ceratum, & paulo vehementius deligandum esse jubet; & à tertio die aqua calida fovendum locum stabilit, tanto magis, quanto propius esse sanitati debet. Quod si plura esse fragmenta conspexerimus, nihilominus extrinsecus, singula in suas sedes digitis erunt compellenda. At si quod fragmentum undique resolutum cum caeteris non glutinabitur, intelligetur quidem ex humore, qui multus ex vulnere feretur, volsella verò extrahetur. Quicquid verò in cartilaginem incidit, excitandum leniter est, aut subjecto specillo, aut duobus digitis utrinque compressis. Haec autem erit narium ossium fractorum curatio sine vulnere aliquo extrinseco, quod si adsit, modo subsequenti vulnus ipsum curabitur, quamvis majori difficultate non vacet, neque tum Vigonis ceratum, neque rosaceum admittere censet ratione Tagautius, idque in quacunque fractura cum vulnere observandum, quandoquidem haec ulcus tum sordidum, tum etiam putre efficerent, sed

invicem eorum pulvilli praelongi vino nigro, ac stiptico imbuti, superinjiciendi erunt. Posthaec deligare nares maximè debemus, & magni admodum sit momenti negotium, ita variae labuntur opiniones. Lanfrancus enim inquit quod ligatura duabus fieri debeat ligaturis, quarum una sit sub naso, alia verò supra nasum, quae medicamenta tutò detinere valeant. Guido autem, & cum ipso Rogerius, cum bindula quadam per medium incisa deligant, sic ut nasus possit pertransire, & ligant retro caput. Henricus deinde hoc totum comprehendit, & inquit quod melius sine obligatura consisteret, quia si ipsa sit nimis stricta nasum deformabit, si laxa multum, parum perficit, & in somno poterit nocere ex compressione, vel ex versione, vel ex motu inordinato. Quam postremam opinionem, ut inter alias magis ineptas, ita facile Jo. de Vigo secutus, amplexusque est, ut quibus Galeni libellus de fasciis familiaris minime sit, à quo varias narium ligaturarum formas desumere potuissent. Is enim linteolum scissum ad nasum descripsit, funda etiam ex quatuor capitibus delineatur, eademque ex tribus, ex duabus, & cum ipsis quamplurimas fascias maxima diligentia ad hunc quoque usum idem autor depinxit, quae nisi maxime curatione narium convenire deberent, dubio procul non adpositae fuissent, nec obstant rationes Henrici, qui dum timet hinc inde periculum, eas propterea prohibet, quandoquidem non uni Henrico, nempè chirurgo pusillanimo, ac viro jam decrepito haec tractanda committuntur, sed tali, quem principio nos quoque depinximus libro de luxationibus, videlicet circumspecto, ut haec pericula diligenter subterfugiat, atque hac vel illa ratione potius obligationem administret, quam arbitratu suo medicamentum desinat, cum eadem nimirum pericula occurrant in somno, & inter detorquendum. Victus idem observetur, quem paulo ante descripsimus, quemadmodum etiam de venae sectione, ac pharmaco propinando, idipsum adjungentes, ut maximopere fumum prohibeamus in aegri cubiculo, ac ea omnia, quae lacrimas ab oculis extorquent, & ab omnibus sternutatoriis, atqui, ut uno me verbo expediam à motu violento respirationis, & totius capitis.

CAPUT IV.

DE AURIUM FRACTARUM CURATIONE.

In aure quoque interdum rumpitur cartilago: quam minime existimasse puto quotquot post Celsum artem chirurgicam posteritati tradiderunt, cum verba nusquam de ipsis fecerint, non Guido, non Nicolaus Florentinus, non Gulielmus Placentinus, non Brunus, non Theodoricus, non Lanfrancus, non Petrus ab Argillata, non Jo. de Vigo, non denique quisquam ex recentioribus de aurium fracturis pertractarunt ut fortasse id à Galeno argumento desumere arbitrarentur, qui cum quidem de affectibus aurium libro 3. de comp. med. secund. loc. egisset, caetera omnia tetigisse est visus, praeter ejusmodi affectum de quo nos modo erimus tractaturi. Sed, pace omnium dixerim, aures etiam aliquando franguntur, neque id difficulter contingit: omissa interim eorum inutili quaestione, qui in osse tantum ex omnibus auctorib. fractura legitimè nuncupari contendunt, in cartilagine autem nequaquam. Unde ipsam curationem admittentes primo cartilaginem ante sejunctam appropinquabimus: quod si inciderit antequam pus oriatur, imponendum glutinans erit aliquod medicamentum, saepe enim suppurationem prohibere vidimus, atque aurem egregiè confirmare. Illud verò & in auribus, & naribus etiam ignorari non oportet: non quidem cartilaginem ipsam glutinari, circa tamen carnem increscere, solidarique eum locum, atque optime roborari. Medicamenta verò illa, quae roborare vim habere dicimus, eaque tum nares, & aures, tum caeteras corporis ossium fracturas, eadem quippe sunt, in quibus facultas exsiccativa in promptu existit, conglutinativa, & cum modica caliditate commixta, cujusmodi erunt, myrrha, thus aloë hep. & ejusmodi. Si verò pus natum sit, aperire ab altera parte cutim omnino debemus, atque cartilaginem ipsam contrà lunata parte excidendam volumus, deinde medicamento aliquo utemur leniter supprimente, quale lycium esse voluit Celsus aqua dilutum, donec sanguis fluere desinat: tum imponemus linteolum cum emplastro, sic ut pingue omne evitemus, & parte posteriori mollis lana auri subjicienda est, quae vacuum illud totum, quod inter caput, & aurem reperitur adimpleat. Deligabimus praeterea aurem fractam ex Galeni sententia, atque Celsi auctoritate non admodum strictè, sed leniter potius, hac videlicet deligatura. Mediam auriculam complectamur, linteolo in quatuor partes scisso; ex partibus verò scissis, quae super auriculam sunt, ubi X, literae figuram acceperint, una per frontem, altera per summum caput, ad occipitium porrigemus, tum quae per frontem procedebat, qua X, literae similitudo est, attrahatur, quae per verticem, ad frontem ducatur, & à latere capitis ambae inter se vinciantur, sed partes subjectae adversae inter se procedant, & altera per posteriorem partem, altera sub mentum detur ad occipitium, ibique nodum

ac-

accipiant, vel hoc modo. Fascia post laesam aurem propè occipitium orsa, per ipsam ferri debet, ut ex parte eandem includat, inde inter frontem, & verticem attrahi non longe à fronte, tum per priorem partem propè alteram aurem, ac sub mentum ad aurem affectam, deinde inter verticem & frontem ad posteriorem partem integrae auris, & sub mentum, atque infimam auriculam ad occipitium, inde circa frontem, ac rursus ad occipitium, atque hae convenienter deligationes huic parti convenire satis videbuntur. Victus autem ratio, quam in aurium ejusmodi affectibus non magni ponderis esse videatur, nihilominus non erit aspernendus: victu enim omnibus ex aequo morbis medemur, ut sine cujus congruo usu, nec in secunda, nec in adversa valetudine consistere usquam valeamus. Quamobrem in his quoque generibus abstinentia primi temporis necessaria est, donec inflammatio finiatur, atque interim vitanda erunt sternutatoria omnia.

CAPUT V.

DE MAXILLAE FRACTAE CURATIONE.

Ab his ad maxillam venturus, indicandum in ipsa quoque esse opinor rationis curativae instrumentum in ejusmodi fractura, cujus dignotio haud difficulter percipitur, tum ab inaequalitate dentium, tum ab una parte depressa, altera verò elevata. Conveniunt autem ad ipsam reducendam omnes antiqui, atque recentiores medici, qui de ejusmodi fracturis pertractarunt, ut facilè ex eorum monumentis videre erit, nempè ex Albuc. Halyabb. Avic. Celso. & integra chirurgorum caterva, ut digitis in primis duobus utrinque prementibus, & ab ore, & ab cute omnino ossa in suam sedem compellenda sint, ut libro praecedenti manifestè demonstratum est. Reposito deinceps, qua potuimus diligentia osse, quamvis ab omnibus Celsi sectatoribus, unus ordo tantum observetur, ut videlicet linteolum duplex madens vino, & oleo superinjiciunt, nos tamen recentiorum opinionem sectati, à prima usque ad septimam oleum ros. myrtinumque, ac ovi albumen in unum redacta omnia, ita ut emplastri induant quandam formam, loco imponimus, modica farinae volatilis portiuncula, non neglecta. Ex quo scilicet omnium medicamine, maximas curationis partes, quae per remediorum applicationem fit, seligere tuto poterimus. Si etenim superventurum calidum apostema aliquo pacto timeamus, lana succida in albumine ovi madefacta idipsum removebimus, sicuti etiam ex volatili farina, ac oleo ros. commixtis, ac myrtino intentionem eandem seligere in confesso est. Deinde aut fascia, aut molli habena media in longitudinem incisa, ut mentum utrinque complectatur, atque ejusmodi inde capita supra caput adducta ibi deligantur: vel diducatur in primis fascia retro collum, & adducatur supra maxillam, sub aures revertendo retro caput reducendo ligetur in fronte, atque si pluribus adhuc revolutionibus egeamus, per eundem modum easdem deducere poterimus, donec ligatura sit bene confirmata. Si tamen cum fractura aderit in maxilla vulnus externe, fracturam interim curabimus, quousque huic libro finis esto, & in subsequenti vulneri curationem assignabimus. Si verò essent frustula ossis separata, ea tunc extrahere curabimus, ut ex praedictis liquido constat. Reformatur autem maxilla si rectè tractetur intra 28. diem si Albucasi, & Avicennae credendum est: interdum verò intra decimum quartum, vigesimum, & vigesimum quintum. Non enim in omnibus eadem proportio extat, nec eademmet regula potest perpetuò assignari, quemadmodum neque etiam in aliarum nostri corporis partium fracturis eandem temporis mensuram suscipere debemus, & quamquam ab omnibus ferè autoribus calvaria dicatur triginta quinque diebus reformari: brachium, & tibia diebus circiter quadraginta: cubitus diebus, ut plurimum triginta; coxendicis os diebus decem, & octo: costae diffractae, post unum & vigesimum diem Celso: aliis post 28. ferruminatae sanescunt: jugulum, scapula, os tali, calx, manus, planta, intra idem tempus cum maxilla: coxa Hipp. diebus quinquaginta: pes sexaginta dierum spatio concrescit, tamen ad celerem, tardamve fracturarum coalitionem plurimum facit aetas, virium robur, habitus corporis, vitae ratio, aëris conditio, ut in his ferruminationum terminis nihil prostato, & firmo ponendum sit. Quae verò in victu instituendo pro maxillae fractae curatione consideranda nobis veniunt, parum, aut nihil à praecedentibus differunt, dummodo sorbilia cibaria, quae sub humidi nomine nos Celsus docuit, diu assumantur, atque primis diebus nullus, si fieri possit capitis, linguae, narium, dentium, labiorumque motus adsit, quod idem autor silentii vocabulo totum amplexus est. Ea praeterea cibaria vel humida, vel sorbilia dixeris parum refert, dummodo stricta manu concedantur: in omnibus siquidem sancitum est fractis ossibus, ut fames primis tribus diebus necessaria sit, deinde à tertio die humidum cibum sublata inflammatione paulo pleniorem concedemus, eamque, qui carnem alat: per omne tempus vinum esse alienum, cum paralysim, stuporem, apoplexiam, nervorum

Fracturarum coalitionis tempus.

incontinentiam, furorem, rabiem, convulſionem, vertiginem, arthritidem, caecitatem, malum habitum, omnemque frigidorum morborum colluviem tandem ex vini potu contrahere in fracturis facile poſſumus. Quae in pharmaco, ac phlebotomia conſiderare oporteat in maxillae fractae curatione, ex praecedentibus optime indicatio extorquetur, & idcirco de eis modo ſermo non erit habendus, cum maxime in ſequentibus de utroque propinando, adminiſtrandoque capita nobis erunt aſſignanda univerſalia. In maxillae fractae curatione, dum quaedam nos docuit ſatis indiſtinctè Celſus, hinc inde confuſè potius labens, tria fracturarum genera in oſſibus eſſe proponit, haec verba faciens. Omne os (inquit) modò rectum, ut lignum in longitudinem finditur, modò frangitur transverſum, interdum obliquum: atque idipſum non nunquam retuſa habet capita, non nunquam acuta, quod genus peſſimum eſt, quia neque facile committuntur, quae nulli retuſo innituntur, & carnem vulnerant, interdum nervum quoque aut muſculum. Quinetiam aliquando plura fragmenta à fragmento fiunt, ſed in aliis quidem oſſibus ex toto ſaepe fragmentum à fragmento recedit. Maxillae verò ſemper aliqua parte etiam vexata, oſſa inter ſe cohaerent: Haec Celſus, à quo finem huic capiti imponere tempus conveniens erit.

CAPUT VI.

DE JUGULI FRACTI CURATIONE.

Cur rebus tantum duris, & renixu contranitentibus, fracturae ratio conveniat, ex Ariſtotelis penu depromendum erit. Is namque lib. meteororum 4. cap. nono, hanc videtur hujus rei rationem adferre, quod frangi ea tantum jure dici poſſint, quae in magnas partes ſecari, ac diſtrahi, divellique queant: quaeque ſubſtantiam nec mollem, nec vacuam aut ſequacem: ſed ſolidam, & duram, renixuque reluctantem nacta ſint: qualem naturam cum oſſa ſortita ſint, & multis praeterea meatibus ſcateant, fit ut non frangibilia tantum oſſa, ſed & friabilia, & comminui quoque parata, haberi meritò debeant. Hoc enim frangibilia à comminuibilibus diſtare, idem Ariſtoteles voluit, quod fractilia, quae ſunt longè porrecta foramina habeant, ob idque non niſi in magna, & longè poſita ſecari poſſint: friabilia verò, ſeu comminuibilia, & multa, & obliquè potius, quàm directim poſita foramina contineant. quamobrem & minutatim diminui, & quaſi fruſtillatim atteri ipſa poſſint. Ad fracturam item duobus potiſſimum opus eſſe, rerum naturae ſcientiſſimi exiſtimant, valido frangentis impetu, & rei frangendae renixu. Quae cauſa eſt, quod neque carnem, neque medullam, aut adipem, aut id genus mollium quidpiam frangi dicimus, quòd facile caedant, mollitieque ſua frangentis impetum minimè ſuſtineant. quamobrem contundi potius aut vulnerari, quàm frangi, jure dicemus. Quod praeter Ariſtotelem ſenſiſſe ejus interpres Averrous, lib. meteor. 4. comm. 44. conceptis penè verbis eſt viſus. Cauſam ex praedictis attulimus, cur oſſibus tantum fracturae nomen congruat, fracturam nunc juguli curemus, eamque quamprimum aggredi maxime conemur, ne ob moram interim vetuſtioris fracturae nomen accipiat; ea ſiquidem quò vetuſtior exiſtit, hoc eſt quò tardius diffracta oſſa haec ferruminantur, eo contumacior efficitur, quòd & ſpatia inania aliena ſubſtantia impleantur, & callus inaequalis gignatur. Quod non in juguli fractura tantum evenire declaramus, verum etiam in omnibus caeteris fracturis. Iſthaec autem curatio, quae quoque in omnibus fracturis eadem penitus exiſtit, quatuor praecipuis ſcopis perfici commode ſolet, praeſertim transverſim factis. Prior eſt, ut diffractae partes ad rectitudinem dirigantur, inque naturalem ſitum coaptentur: ſecundus, ut ſic conformata oſſa, riteque commiſſa prorſum immota donec curata ſint, maneant: tertius, ut calli cum diffractis partibus adglutinationem moliamur: quartus, ut quae ſuperveniunt ſymptomata arte emendemus. quibus ſcopis non juguli tantummodo, maxillae, aurium, narium, atque calvariae: ſed univerſa fracturarum perficitur curatio. Verùm ſi, ut rectè à medico in actum educantur, obſervationibus quibusdam opus eſt, ſine quarum praeſidio ritè procedere curatio nequit. Illud in primis obſervandum, ut in fracturarum curationibus docti in primis adhibeantur chirurgi, prudentesque miniſtri, qui accurate imperata facere norint: locusque, lumen, medicamenta, linamenta, ferulae, vincula, faſciae, parata, promptaque ſint omnia. Medicamenta ſint, oleum roſaceum, idque omphacinum, ſi haberi poteſt, ovorum albumina, oxſicraton, locus planus, ac lumine colluſtratus, ut ritè chirurgus operari queat, linamenta concerpta multa ſint, ſeu etiam ſtuppae lenes ad contegendum membrum, ferulae probè dolatae, tenues, è ſequaci ligno, corio ve fabrefactae apparentur. Faſciae latae, oblongae, firmae, è tela nec rigida omnino; nec molli, & quae ad vinciendum membrum ſatis ſint, conſtruantur: ut lectus & ſtragulae veſtes, probè ad aegri quietem compoſitae ſint. Quae ubi paratae fuerint, tum ad fracti oſſis reductionem, ſeu aequationem eſt arte properandum. Ubi namque ad

dex-

dextram detortae ossa sunt, ad sinistram ducenda erunt, & contra; semper namque in directum agendae ossis fracti partes sunt. Directum autem id audire oportet, cùm in naturalem figuram, quam prius habebant, ossa reducuntur. Eum verò situm autore Galeno, lib. 6. meth. med. habuerint, si quis ea, quae dissident ossa, integrae partis intuitu in contrarium adducat: à qua transpositionis ossium certissima indicatio petenda erit. Haec autem omnia, quae unicuique fracturae convenire pro curatione enuntiavimus, in jugulo etiam fracto inspicienda esse fas erit. Jugulum siquidem non nunquam elabitur, & si transversum fractum sit, per se aliquando rectè rursus coit, atque si quiescat sanari sine junctura potest. Ubi ad pectus juguli os conversum sit, ipsum quidem retro dandum, humerus autem (Celso autore) in priorem partem adducendus est: & ubi ad scapulas tendit, simul extra manu plane propellendus in posteriorem partem humerus est, & illud in priorem attrahendum: ac si is inferior est, non id quod à pectore est, deprimendum est, quia immobile est, sed humerus ipse attollendus. Ita ut praeceps ea re facile depromatur, ut tum prorsum, tum retrorsum, tum in hanc, tum illam partem juguli ossis translatio, fracturave sit, ea in oppositam partem, pelli conveniet. Si plura fragmenta sunt, excipere ea oportet ex ferula facto canaliculo, eodemque intus incerato ne fascia diducatur, quae jugulo composito circumdanda est, saepius potius, quàm valentius, ut conceptis verbis idem Celsus nos docuit, quod ipsum quoque in omnibus ossibus fractis perpetuum esse contendit, atque nos quoque cum ipso eadem superius semper admonuimus, atque perpetuo quoque id praecepti loco à maximis medicinae autoribus observavimus, ut cum reducta ossa, aequataque fracta sunt, ea in aequatione commoda ligatura (quae fasciis obvolutis, varieque circumactis perficitur) serventur, idque citra dolorem, quantum quidem fieri poterit, hoc est, ut quae admoventur fasciae, ferulaeque, neque nimis arctè constringantur, nec laxè nimis pateant. Arcta namque ligatura dolorem: laxa ad continendum invalida est, ut alias indicavimus. Arcta rursus immodicè, gangraenas & sphacelos parit (quod ego saepe fieri animadverti) laxa aequata ossa dissolvit. Sit itaque ligatura inter extrema haec mediocris, ut neque compressu dolorem, mortificationemque inferat, nec laxitate dissolutionem. In jugulo praeterea fracto haec maximè animadvertenda sunt, ut pro diversitate fracturarum, diversis etiam deligationibus utamur, quod inter omnes chirurgiae qui extant scriptores latinos, unus Celsus expressisse his potissimum verbis est visus. A dextro verò jugulo, si id fractum est, ad alam sinistram, à sinistro ad dextram: rursusque sub ala sua fasciari debet. Posthaec si jugulum ad scapulas inclinatum est, brachium ad latus: si in partem priorem, ad cervicem deligandum est: supinusque homo collocandus, caeteraque eadem facienda quae supra comprehensa sunt. Victus praeterea talis instituendus erit, qualem superius adnotavimus sicuti in pharmaco exhibendo, venae sectione, eadem utique veniunt observanda: motus prohibendus, ira expellenda, & reliqua omnia, quae in cranii curatione enarravimus non erunt negligenda.

Ligaturae, quomodo fieri debeant.

CAPUT VII.

DE PECTORIS FURCULAE FRACTAE CURATIONE.

Furcula pectoris frangitur interdum in extrema parte atque aliquando interna, cujus significatio occultatur sensui apud tactum cum manu, tamen peritus in fracturis, ac diligens chirurgus haud difficulter cognoscet, tum digitorum immissione, tum etiam accidentium observatione. Quae saepius fractura ejusmodi partis contingit interior profectò est, quamquam aliter nonnulli sentire videantur, & ideo eam primum quomodo reducamus docere statim oportet, & cum magni momenti existimentur, ope tamen quorundam instrumentorum, facilior praedicta reductio habebitur. Habita igitur exacta fracturae interioris dignotione, hoc nimirum pacto eam retrahere ad pristinam sedem nitemur, genu ponentes in medio spatularum, ac fortiter humeros ad posteriora trahendo: atque manu tunc alter fracturam placide reducat. Vel reducatur aeger ad terram, vel retro spatulas pulvinar aliquod rotundum obduratumque, aut gibbosum premanturque fortiter humeri ad terram, & tunc cum manu reducatur fractura. Reducta interim parte fracta, inspicere diligenter oportet num punctura cum dolore percipiatur ab aegro, indicium enim hoc esse scias, frustulum ossis inesse, quod statim ex sancitis praeceptis sejungi debet, divelli, ac extrahi, & primo scindendum est super costam depressam. convenienter enim nos extrahere possemus quaecunque adfuerint frustula, quamquam ineptus minister haud difficulter errare valeat, mortemque aegro indubitatam administrare, si siphac tantummodo laedat. In ea autem fractura, quae ad exteriores partes reperitur, duos oportet ministros convocare diligentes, & quamvis magnum adeo periculum nequaquam, ut superior portendat, tamen inconsulto non erit curandum, & idcirco duo illi ministri advocentur, quorum unus adjutorium,

Furcula, quo pacto retrahi possit.

rium, quod sequitur furculam fractam sustineat, eum ad superiora, & exteriora extendendo: alter verò collum versus partem adversam extendat, & interim fracturam digitis suis reducat chirurgus, ea interim medicamenta supponens, quae superius adnotavimus. Deligetur praeterea aegrotus cum fasciis convenientibus, quae pertranseant sub ascellis, deinde super collum, & subsequantur totidem revolutiones, ut locus sit honestè strictus, neque in posteriori hac fractura eodem modo procedendum erit, sicuti in altera priori, videlicet in aspectando affecto loco, sed haec quotidie videatur, ut voluit Albuca. altera verò minimè erit persolvenda usque ad septimam, aut octavam, nisi acciderint symptomata aliqua, quae ad solutionem faciendam nos maximè attrahant, cujusmodi esset pruritus, vel dolor, vel calidum apostema, aut quid simile. Tempus autem, ab Albuca si jam praescriptum est potius XXIV. dierum, quàm XXXIV. ut fallò dixit Guido Cauliacensis: & si neque hoc perpetuo, vel ut plurimum promittere possimus. Victus verò talis praesignari debebit, qualem antea adnotavimus, & cum ipso confidenter animadvertere opus erit, an pharmacum sit propinandum, quale, quantum, quando, & quomodo. Idque facilè ab aetate, usu, temperatura, locis, tempore, & aliis ejusmodi indicium extorqueri licebit, ex quibus etiam venae sectio suscipietur.

CAPUT VIII.

DE FRACTI HUMERI CURATIONE.

Humeri os rarò frangitur in medio, sed plerunque circa ejus latera, & quandoque evenit ad internas partes, aliquando ad externas, cujus significatio manifesta admodum apparet ex ipso manuum tactu. Quocunque tamen modo fractum sit, non sic ut membrum aliud intenditur, neque omnes autores unanimes in repositione comperimus. Celsus equidem, (ut à vetustioribus nostris incipiamus) hoc modo lib. VIII. cap. X. reposuit, videlicet, hominem collocando alto sedili, medicum autem humiliore adversus. Una fascia brachium amplexa ex cervice ipsius, qui laesus est, id sustineat: altera ab altera parte super caput data, ibi accipit nodum: tertia juncto imo humero deorsum dimittitur, ibi quoque capitibus ejus inter se junctis. Deinde ab occipitio ipsius, minister sub ea fascia, quae secundo loco posita est correpto: si dexter humerus ducendus est, dextro, si sinister, sinistro brachio, demissum inter femina ejus qui curatur brachium tenet: medicus super eam fasciam, quae tertio loco posita fuit, palmam injicit dextram: si sinister sinistram: si dexter humerus sumatur, simulque alternam fasciam minister attollit, alteram premit medicus: quo fit, ut leniter humerus extendatur. Fasciis verò, si medium aut unicum os fractum est, brevioribus opus est: si summum longioribus, ut ab eo sub altera quoque ala per pectus & scapulas porrigantur. Protinus verò brachium cum deligatur, sic inclinandum est id, quod afficit, ut ante fascias quoque sic figurandum sit: ne postea suspensum aliter, aliter cum deligabatur, humerum inclinet. Brachioque suspenso ipse quoque humerus ad latus leniter deligandus est: per quae fit ut minimè moveatur, ideoque ossa sic se habent, ut aliquis composuit. Cum ad ferulas ventum est, extrinsecus esse earum longissimae debent, à lacerto breviores, sed sub ala brevissimae. Saepius eae resolvendae sunt, ubi in vicinia cubiti humerus fractus sit, ne ibi nervi rigescant, & inutile brachium efficiant. Quoties solutae sunt, fractura manu continenda, cubitus aqua calida fovendus, & molli cerato perfricandus, ferulaeque vel omnino non imponendae contra eminentia cubiti, vel aliquanto breviores sunt. Petrus verò Bononiensis si ad extra fractus sit humerus, hoc modo reponendo stabilivit, videlicet pilam aliquam magnam ex lana, vel stuppa confectam sub ascellam imponendo, & sic comprimit cubitum usque quasi ad costas, & tunc cum manu aequat ipsam fracturam, & ligatura fasciarum confirmat. Vigonius autem Januensis jubet, ut medicus cum mane premat locum eminentem, & cum altera manu humeri caput accipiat, per longum à parte inferiori fortiter attrahendo. & hoc pacto partem aut elevatam, aut depressam ad pristinum locum reponi affirmat, atque postea, si opus nempè sit, ipse etiam pila stuppea vino madefacta sub axillis utitur, parum à Petro differens: quemadmodum recentiores omnes cum ipso potius consentiunt, quàm cum Celsi mira admodum doctrina, praesertim in deligandis partibus fractis cum fasciis, & ferulis imponendis. Et quamvis intentio nostra sectari penitus facilitate quadam cogatur Petri praedicti praecepta, observavimus nihilominus, ex praecedentibus quantum utilitatis suscipiamus à commoda, convenientique fasciarum ligatura, quam Celsus etiam celitus elevare videtur. Quin & cavendum quoque esse scimus, ut quod ad ferulas pertinet, initio ne gravemus, quod eo loco non praeposuit Celsus, neque scabrae, aut durae, sed leves, dolatae, molliores que admoveantur, & quae continere quidem diffracta ossa possint, compressu torquere nequeant. Post septimum verò diem paulò firmiores admoveri poterunt, ubi à phlegmone metus non subsit, ut Gal. lib. VI. meth.

Humerus fractus qui reponatur.

Ferulae, quo pacto aptandae.

Humeri reponendi opiniones variae.

meth. meden. & Avic. fen v. quar, conceptis verbis sensisse sunt visi. At verò neque parum de dissolutionis ferularum atque fasciarum tempore soliciti esse debemus. Nam si vel nimis properè ante ossis ferruminationem eas sustulerimus, ingens malum parti inferemus, siu nimium tardè, longo compressu membrum in mortificationis periculum adducemus. Itaque si neque pruritus, neque dolor, grangraena, inflammatio adsint, solvere ante decimum, aut quintumdecimum, aut vigesimum minimè expedit. Sin illa alterumve illorum adsit, intra septimum solvi possunt, imo quotocunque die illa, quae diximus apparuerint, Hippocratis jussa sequentes lib. de fract. qui tertio quoque die deligationem solvendam, ubi dolor, pruritusve infestarint, & membrum temperata aqua fovendum praecipit, ut & acris sanies discutiatur, & mitigetur dolor, prurigoque sedetur. Quae omnia non in humero tantum fracto observanda veniunt, sed in quacunque particula fractura reperiatur, & praecipuè in brachiis, femoribus, cruribus, digitis, & ejusmodi partibus, in quibus similes ex magna parte casus, curationesque adsunt. Victus nec differat à praecedentibus, & semper eadem ratio quoque observanda erit, tum in hac parte, tum etiam in caeteris quae subsequuntur fracturis, videlicet, ut ab initio tenuiter cibetur aeger: à vino, carnibusque arcendus: sed ubi regenerari porus incipit (ut persaepe sancitum fuit) plenius alere ipsum ex usu est. Haec Hippocratis, Galeni, & Rasii sententia est. Quae autem adjectio, & ciborum etiam detractio à calli generatione diducenda erit, circa quam tota versatur ars, qui ut gignatur cogi, concrescereque cum fracto membro aliquid proprii ossium alimenti oportet, quod in fracturae labiis consistens ossa diffracta ferruminet, prudens artifex intelliget. Crassa haec materia porro gignenda idonea, ad duodecimum, vel quintumdecimum diem ab ossis fractura gigni incipit, vel Guidonis testimonio, tametsi in aliis (ut jam diximus) citius, tardius in aliis id fiat. Callum porrò aggenerari indicant, dolor sedatus, inflammationis, & tumoris securitas, bonus, ac floridus perfracti membri color. Quae cum apparuerit, paulò plenior instituendus victus tùm est, cibisque valentioribus alendus aeger, qui & succum bonum, & tenacem creare valeant. In hanc rem oriza similagineus panis, è tritico paratae pultes, vel farre, aut amylo, tum & animalium pedes, ventres, ac capita, Avicennae valde probantur, praesertim haedi, vituli, ac vervecis. Carne, & vino ad decimum usque diem, ex Hippocratis praecepto abstinendum: pòstea crassiore, & styptico vino utendum, dum porus gignitur, qui moderatus esse debet, neque justo major, aut minor quàm conveniat, ut docta Galeni sexto methodi sententia est. Per initia fracturarum, antequam gignatur callus, tenuiter (inquam) cibandus aeger, detrahendus sanguis, si validae sint vires, aetasque florens, ac reliquae indicationes concurrant, atque idem de purgatione in praesentia dictum sit, ne toties eandem cantilenam impropriè, ac insulsè (ut ille inquit) decantemus. Quibus dictis hujus capitis finis jam esto.

Callum aggenerari, quae indicent.

CAPUT IX.

DE SPINAE FRACTAE CURATIONE.

In spina quoque est quod propriè notemus, nam diversis ejusmodi partibus fractura accidere solet: tum in colli vertebris, tum etiam in aliis, & in cauda, ut hoc utamur sermone, quamquam ex Albucasis sententia minimè fractura in collo contingat, sed in aliis partibus duntaxat, quam doctam opinionem cum ipso sensu etiam ut falsam ex ex Paulo tacitè refellit Avicenna, dum inquit quod ossibus spondilium raro accidit fractura: sed ut plurimum accidit attritio. Frangitur tamen haec pars, nec sine maximo periculo, ita ut facile sit mortis januam attingere, propter spinalis medullae nobilitatem, ac tracheam arteriam, ac nervorum compagem, ex quibus haec symptomata oriri solent, nimirum immensus dolor, respirationis difficultas, nervorum nimia elongatio, paralysis brachiorum, & aliarum extremitatum, ex quibus difficilior curatio redditur, non tamen desperatum negotium aliquando habetur, quamvis axioma vulgi id existat, ut fracto collo, succedat omnino mors; sed hoc nullo pacto locum habet nisi in iis aegrotantibus, in quibus urina, atque ciborum caetera excrementa, ex fractura miserrimè exeant, quae signa mortem vicinam portendunt: in reliquis verò licet in vado res semper non habeatur, cura nihilominus diligenti adhibita, evadere poterit aeger. Reponuntur itaque ossa fracta, adhibetur emplastrum ex farina volatili, oleo ros. myrt. & similibus, quae diximus, & tandem convenienter tum fasciae, tum ferulae imponantur. Animadvertendum quoque est, num fractura sit simplex tantum (ut recentiores nostri loquuntur) vel composita, hoc est cum vulnere, quia tunc crescit artificis operatio, sicut in sequentibus lib. de vulneribus apparebit. Victus verò non differt à praecedentibus, & quod hoc loco adnotandum esse convenienter scimus, solum est quae Joannes de Vigo adnotavit nempè, ut quotidie aeger vel naturaliter egerat, vel pharmaci, aut clysteris auxilio. nec inutilis observatio quoque est Guliel.

Spinae fractura, cur periculosissima.

Placentini, qui primis diebus ex cephalica vena sanguinem detrahere, ex parte adversa, vel ejus loco cucurbitulas scapulis imponere docet, dummodo, & vires, & aetas idipsum consentire videantur. Caeterum post colli vertebrarum fracturas, in spinae partibus cauda etiam frangi aliquando poterit, quae fractura sub sensum optime cadit, neque adeò periculosa existit, ut quidem esse diximus in collo, neque etiam difficulter reponi solet, hoc praesertim modo. Stet aeger sic, ut chirurgus coccygem commode una manu supprimere valeat, altera verò cum indice in ano immisso sublevare nitetur, idque tamdiu fieri necesse est, quamdiu os istud pristinum locum adeptum esse videatur. Quo facto statim vel emplastrum toties cum farina volatili, oleo rosaceo & ejusmodi repetitum superimponatur, vel emplastrum quod recipit ovorum albumina quatuor, olei myrtini, olei rosaceo ana unc. ij. terebinthinae optimae unc. i. ſſ. thuris drach. iij. mastiches drac. i. ſſ. myrrhae, aloes, ana drach. ij. sanguinis draconis, boli armeni, an. drac. ſſ. farinae volatilis unc. iij. misce, & utere. Verum quoniam vertebrarum omnium fractura sub periculum cadit, idcirco quo citius possumus, tum partem reducere, tum quoque remedia adhibere, eo audacius agendum erit: & quoniam facilis est materiae in parte hac concursus, & multa symptomata accidere possunt, propter medullae nobilitatem, nervorumque diversas compages, ac musculorum, lumborum, venarum, ac arteriarum periculum, propterea omnia praemeditari, ac pro viribus prohibere debebit accuratus artifex. Ne autem materiae concursus nos aggrediatur, atque ut locus aliquo pacto foveatur, & ut jam decursa materia resolvatur, supra locum affectum non sine lucro ejusmodi medicamentum adhibere poterimus, quod à Joan. de Vigo sub defensivi nomine, hoc pacto ordinatur. Recipe ol. ros. ol. myrt. an. unc. iij. cerae albae unc. i. ſſ. liquata cera cum oleis praedictis circa lentum ignem, antequam frigescat adjunge boli armeni unc. i. omnium santhal. drach. i. fari. fabaceae drac. x. farin. hordeaceae unc. i. ſſ. misce, ac supraponas loco cerati, & cum neque victus, nec caetera, quae supradiximus de purgantibus pharmacis, & de venae sectione tantillum variant, propterea verba hoc loco silentio concedemus.

Cauda fracta, quomodo reponenda.

Defensivum Joan. de Vigo, ad frac. vertebras.

CAPUT X.

DE BRACHII FRACTI CURATIONE.

At si brachium fractum est, principio inspicere operaepretium est, alterum os, an utrunque comminutum sit, non quòd alia in ejusmodi casu curatio admoveri debeat, sed primum ut valentius extendatur, si utrunque os fractum est. Oportet enim medicum fracturarum extensiones quam directissimas facere. Haec enim, autore Hippo. justissima natura est: si verò quid vel hac, vel illac inclinarit, ad pronam partem vergere convenit: minus enim hoc peccatum est, quàm ad supinam. Frangitur itaque aliquando focile brachii magnum, aliquando verò parvum, atque aliquando utrunque, autore Avicenna, Celso, & reliquis, sed noxa eadem non est, quandoquidem in minoris focilis fractura, difficultas non adeo magna adnascitur, ut in majore contingit: si vero utrunque fractum sit, difficilior adhuc res succedit: quia necesse est minus nervos contrahi altero osse integro, eosque intendente: nam ubi alterum integrum est, plus opis in eo, quàm in utroque fracto suscipitur. Si ergo frangitur superius os cubiti, quod & radius Latinis, & focile minus Guidoni, & Graecis κερκὶς vocatur, tunc est necesse ipsum adaequare, & parvam extensionem facere sat quidem est. Altero verò fracto, nempe majori osse, quod inferius dicitur, & longius cubiti, & ulna à Latinis, & nomine totius cubiti habetur, ac Guidoni focile majus, Graece autem πῆχυς, minimo occurrit digito, rectumque est, ut superius obliquum, tunc ipsum aequare majori extensione. Capiat itaque aliquis manum brachii fracti, alterque interim cum manu dextra cubitum amplectatur, & aequaliter extendat brachium, donec postea chirurgus diligens commodè remittat ad pristinum locum os fractum, & si in utroque focili fuerit fractura, utrunque hoc pacto remittere poterit. Postmodum circa membrum impositis oleis, atque caeteris, quae praeposuimus medicamentis, fasciis deligabimus ipsum, ac ferulis sex, vel ad minus quinque, inter quas ea ferula crassior propè fracturam promptè immittetur. Hoc tandem facto brachium deligatum aequaliter super stratum imponatur, ita tamen ut manus aliquantisper elevetur, ne humores inibi decurrant, semper enim accuratus chirurgus tum in fractura hac, tum in omnibus cavere artificio debebit, ne dira interim symptomata curationem impediant, vel praesignatum finem retardent. Ea porrò quae in fracturis evenire solent symptomata, sunt dolor, inflammatio, pruritus, ulcus, intemperies, gangraena, durities, pori deficiens, aut excedens magnitudo. Si dolor inflammatiove urgeant, confestim ferulae, fasciaeque dissolvantur, deligatioque solvenda, & pro Guidonis praecepto lanam mollem, oleo, & aceto imbutam, parti dolenti admovere, & id genus praesidia, quae dolori sedando conveniant, ut est mica panis ex lacte caprino, adjecto rosaceo, ovorum vitellis duobus, & momento croci. Quod si inflammatio adsit, repellentibus ab ini-

Cubitis ossa, quot sint, & quomodo vocentur.

Symptomata in fracturis evenientia, quae & quomodo iis succurrendum.

initio utemur, mox discutientibus. Quod si discuti nequeat, modicè suppurantibus utendum est, curandaque detergentibus tandem sanies. Pruritui medebimur aquae tepidae fotu (ut Hippocrates, & Galenus sensere) aut aqua salsa, ut recentioribus in more est, locum perfundemus: unguentove albo vocato, aut eo, quod pompholygen accipit, adjecto sulphuris momento: quod ad pruritum plurimum valet. Ulcus siccantibus remediis, si adsit, curetur: & si sanguinis profusio sit, sistatur. Intemperies, si calida sit, refrigerantibus, si frigida calfacientibus emendabitur: prout humida siccantibus, sicca humectantibus. Gangraena si superveniat, scarificatu multo, & ablutione aquae salitae ex lixivio, vel aegyptiaco vocato unguento curanda erit. Quod si livor, nigrities cum mollitie, & putredine serpente, partem occuparit (sphacelum id vocant) extirpanda putredo omnis, parsque demortua erit. Durities emollientibus, tum fotibus, tum ceratis, atque unguentis emendabitur. Pori deficiens magnitudo alimenti valentioris copia, & perfusionibus, & emplastris ejusmodi, quae emplastricam substantiam habeant, quale est ex pice paratum, tum ex frictionibus partis affectae reparatur. Ubi verò callus plus justo grandior factus fuerit digerentibus medicamentis, autore Galeno minuendus erit. Cum recens adhuc callus est, valde adstringentibus medicamentis utendum. Paulus censet, deligationem paulò firmiorem, quae & comprimat adhibendam, in quem usum plumbi lamina, admota, partique alligata optimè facit. Si malè ferruminata ossa sint, recensque sit callus, fotibus ex aqua temperata fovendus locus erit: frangendus rursus callus, ossaque dirigenda, & ligaturis, ferulisque optimè tractanda. Verum si jam occalluerit, & in lapideam naturam versus sit, attrectandum nullo prorsus pacto, una cum Albucasi censeo: id enim & dolores acerbos, & inflammationes excitat, & nonnunquam etiam mortem. Notandum praeterea quòd quando vel in brachio, vel in qualibet corporis parte, una cum fractura sit ea solutio continui, quae vulnus nuncupatur, tunc cauti esse debemus in ligaturis, & ferulis, quoniam foramen dimittere oportet apertum, ut sanies, & virulentia commodè exire valeant, quod his verbis sensisse nobiscum etiam Celsus est visus. Caetera eadem quae supra scripsi, facienda sunt, praeterquam quòd neque canalibus, inter quae vulnus sanescere non potest, sed pluribus tantummodo, & latioribus fasciis opus est, ingerendumque subinde in eas est calidum oleum, & vinum, magisque in principio fame utendum, vulnus aqua calida fovendum, frigusque omni ratione vitandum est, & transeundum ad medicamenta, quae puri movendo sunt, majorque vulneri, quàm ossi cura agenda. Ergo quotidie solvendum, nutriendumque est. Inter quae si quod parvulum fragmentum ossis eminet, id si retusum est, in suam sedem dandum: si acutum, antè acumen ejus longius est praecidendum: si brevius, limandum, & utrinque scalpro limandum, tum ipsum recondendum est: ac si id manus facere non potest, volsella, quali fabri utuntur, injicienda est, rectè se habenti capite ab ea parte qua sima est, ut ea parte qua gibba est, eminens os in suam sedem compellat. Si id majus est, membranulisque cingatur, sinere oportet ea sub medicamentis resolvi, idque os, ubi jam nudatum est, abscindere: quod maturius scilicet faciendum est, prodestque ea ratione & os coire, & vulnus sanescere.

Ossa, cum malè ferruminata sint quid agendum.

CAPUT XI.

DE MANUS FRACTAE CURATIONE.

Ossibus brachialis, seu cum Arab. rascetae, quae καρπὸς Graecis dicitur, parum, & rarò accidit fractura, sicut rarius evenit postbrachiali, quod μετακάρπιον Graece nuncupatur, & pecten à nostris, sed separatio si tamen contingat, manus, autore Albucasi extendatur super tabulam, comprehendendo, & plasmando reducatur, quod facile ut plurimum fiet, si circa initium fracturae opus istud aggrediatur. quandoquidem si primis diebus id omissum est, inflammationis periculo pars minime vacat, sub qua & difficilè, & periculosè vis nervis adhibetur: nam distentio nervorum, vel cancer sequitur, vel certum, ut diutissime alatur, pus. Reductis deinde his ossibus in sedem pristinam, consueto emplastro ex farina volatili tota manus emplastretur; postmodum fasciis obligetur, ac ferulis optime devinciatur, atque singulis demum quatuor diebus invisetur, donec integrè salus restituta esse dicatur. Sed interim cavere oportet, ne in hac visitatione (ut hoc verbo utamur) valde manus dimoveatur, quandoquidem magno periculo non vacat, praecipuè ad septimum usque diem: atque ferula, quam imponere debemus, talis existat, ut à cubito ad extremitatem digitorum perveniat, & semper distensa super ferulam manus detineatur, nec digiti ullo prorsus modo contrahantur usque ad trigesimum diem, etiam si opinio, ut plurimum chirurgiae professorum talis existat, ut viginti dierum termino pars haec sanitati restituatur. Quae verò tum de dieta, tum etiam de pharmaco exhibendo consideranda

Manus fractae, quomodo succurri possit.

hoc loco veniant, cum à praecedentibus intentionibus non differant, propterea silentio merito committemus, & ad reliquas fracturas accedemus.

CAPUT XII.

DE DIGITORUM MANUS FRACTORUM CURATIONE.

Hominis miseria.

Dura, densa, medullaeque expertia sunt digitorum ossa, quia nuda sunt omnia, & propterea facilè patibilia, & per consequens facili occasione frangibilia, & cum hominem unum natura nudum genuisset, & inermem, & in nuda humo natali die abjecerit, alienis velatum opibus, alienaeque opis egentem, quique praeter vagitum, & lachrymas, nihil spontè sciat, non fari, non ingredi, non vesci, nec quicquam sine doctrina, cum caetera mox ortus sui initio naturam quaeque sua sentiunt, animalis reliquorum principis miserta opifex rerum natura, in fragilitatis suae subsidium, rationem indidit, manusque rerum omnium opifices dedit, quibus, quae ad vitam regendam utilia forent invenire, inventaque manuum ope disponere cuncta posset, digitorumque ministerio. Digitis autem multoties animi tum affectiones, tum ea, quae sub linguam cadere possunt commode demonstramus, declaramusque, & multa ad corporis nostri utilitatem convenientia, ipsis validis existentibus digitis acquirere parareque etiam valemus. Unde cum varios ex bene valentibus digitis usus extrahamus, multa quoque incommoda ex ipsis aegrotantibus attrahemus, ac praesertim, inter caetera dum fractura digiti manus vexentur, à qua diversa postmodum maleficia oriri facilè possunt. Idcirco de horum restitutione hoc capite à palma, ac reliquis manus particulis distincto pertractare inutile minime fuerit, ut per quam eorum necessariae functiones obiri commode possint. Hoc verò pacto cujuslibet digiti fracti curatio perficitur, nempè attrahendo cum altera manu digitum affectum, & cum altera exaequando; postea cum emplastro jam descripto, quod farinae volatilis portionem recipit utiliter fovendo; ferulisque, ac fasciis ipsam deligando. Ferulae autem duae tantum numero sint juxta digiti convenientem proportionem, ne vel alios digitorum connexus offendamus, vel eum affectum pessimè pertractemus; quod perpetuo non in parte hac sollummodo nos res observare constringit, sed quaelibet humani corporis particula fracta. Digitum igitur in propriam conservent formam, & ut commodius aeger quiescat extensum omnino digitum super ferulam accommodato, eaque tandem ferula à cubito usque ad extremum digitum, quemadmodum in manu fracta praesignato capite adnotavimus. Caetera verò quae in fractura hac convenire videntur, jam ex praedictis constant, & ideo capiti jam finem imponamus.

Digitorum munia.

CAPUT XIII.

DE FRACTARUM COSTARUM CURATIONE.

Costarum fractura, furculae, & thoracis ossium in multis conveniunt differentiis, causis, signis, prognosticis, & modo curandi, quoniam costae etiam aliquando ad partem externam franguntur, aliquando ad internam, & aliquando plicantur solummodo, non autem fractionem patiuntur. Interdum etiam sic finduntur costae, ut ne summum quidem os, sed interior ejus pars, quae rara existit laedatur: interdum sic, ut totam costam is casus perruperit, propriè tamen quaedam de ipsa dicenda sunt, quae cum caeteris partibus communia esse non dicuntur, quia juxta viscera, gravioribus periculis haec pars exposita est. Si tota fracta non sit costa, nec sanguis exspuatur, nec febricula sequatur, nec pleuresis, nec quicquam suppuret, nisi admodum rarò, nec dolor magnus est, tactu tamen is locus leniter indolescit, abunde est eadem quae suprascripta sunt facere. Sed si tota costa perfracta est, casus asperior judicatur: nam & graves inflammationes, & febris, & suppuratio, & saepe vitae periculum sequitur, & sanguis spuitur. Modus verò reducendi multiplex reperitur, nam Halyabb. Albucas. Avic. & multi alii, & diversimode, & sine distinctione de fractura hac pertractarunt, & cum oleis, lana, ligamentis, & id genus similibus curationem aggressi fuerunt. Roger. autem cum manibus operatur, linefactis cum materia aliqua viscosa: Gulielmus cum manibus simpliciter reducit, & cum ovorum albumine, & farina: Lanfrancus Rogerium assequitur in omnibus, praeter quàm quòd praecipit, ut patiens in tussiendo juvet extrahere costam ad partem externam. Nos verò costam reducimus, nisi tota perfracta sit, sed tantummodo ad externam praedictam partem maculata, manum primo comprimentes super ipsam eam statim aequando, & si ad internam pro-

Costas fractas, quo pacto possimus restituere.

procedemus, vel cum emplastro, quod ovi albumen recipit, ac farinam, & caetera quae agglutinandi vim possident; quale est hoc medicamentum. Recip. ovorum albumi. far. volat. unc. ss. dragan. pulverizati, thur. ana. drag. i. visci optim. quercini drag. vi. mucaginis cum aqua ros. confectae, & colla piscium. drag. i. ß. misce omnia simul, & secundum artem cerati liquidi formam exhibe; postea utere hoc pacto, nimirum manum inunge grosso modo, eamque loco affecto applicato, donec parum incalescat, & sit tenax, & ita in detractione manus necesse est ut attrahatur costa, & ad pristinam sedem reducatur; vel loco manus, linteum aliquod satis forte suscipiemus, ceratumque superponemus, & parti affectae tamdiu relinquemus, ut jam exsiccatum reperiamus, tunc etenim ita super cutim agglutinatum erit, ut sine difficultate non retrahas. quamquam repositione jam conquisita, facilè cum olei rosacei vel modica admodum portiuncula inungentes ceratum detrahi possit, quod nos milies experti sumus. Postea fascia à media deligandum erit, praesertim si tota costa fracta non sit, ne in alterutram partem haec cutem inclinet, quod maximè profectò animadvertere semper debemus ob calli exacta propagationem. De victu praeterea instituendo, ac caeteris convenientibus instrumentis ad hanc curationem absolvendam, quamquam multa ex praecedentibus à me relata sint, attamen aliqua etiam costis peculiaria in medium adferre non dedignabor, facta prius diligenti observatione nunquid tota fracta sit costa, nec ne: quoniam quemadmodum varia sunt symptomata, ita quoque varia erit victus institutio. Iis enim quibus costas, ut diximus totas fractas minime reperimus, cibis uberioribus utendum esse demandamus, ut corpus quam plenissimum fiat, quo melius os vestiat, quod illo loco tenerum adhuc injuriae sub tenui cute expositum est. Per omne autem tempus curationis vitetur clamor, sermo quoque, tumultus, ira, motus vehementior corporis, fumus, pulvis, & quicquid vel tussim, vel sternutamentum movet, ne spiritum quidem magnopere continere expedit. At si tota costa perfracta erit, tunc statim si vires patiuntur & aetas consentit, ab eo brachio, quod super eam costam est, sanguinem nullo negotio mittemus, quicquid Joannes de Vigo inferat, qui ut plurimum ex parte adversa venae sectionem aggreditur; praeceptorum fortasse immemor tum Hippocratis, tum Galeni lib. IV. de rat. vict. acut. tex. LXVII. & lib. de san. miss. quo loco illud in sanguinis missione inviolabile mandatum extrahimus, ut per directum, ac rectitudinem semper fiat, sive revellere, sive derivare velimus. Itaque (ut exemplo res confirmetur) in sanguinis è naribus eruptione, si è dextra nare sanguis fluat, è dextro brachio aperienda est, si ex sinistra nare, sinistri brachii venae tundendae erunt. Sic enim in pleuritide, quae dextrum latus obsessit, è interiore dextri brachii vena, haurire sanguinem expediet. Si fracta in sinistro latere sit costa, sinistra quoque brachii vena secanda erit. Post haec alvus sine ullo acri ducenda erit, aut clysteribus, aut quibusvis aliis instrumentis, & pro aliqua ventositate repellenda, cicerum jusculum, in quo foeniculi radices decoctae sint plurimum valet. Diutius quoque inedia pugnandum erit in curatione hac, eaque tali ut & panis etiam ante septimum diem minimè concedatur, sed una sorbitio tantum, dummodò consuetudo idipsum non prohibeat. Quandoquidem qui Itali sunt, vix ferunt victum quemcunque, pane tantum prohibito, ut quibus à cunabulis consuetum sit panis quotidianus usus. Cum itaque servandam semper consuetudinem, Hippocrates, & Galenus sexcentis in locis affirmarint, quanti sit periculi à consuetis desciscere, eaque in contrarium mutare praesertim si repente, aut immodice id fiat, perspectum omnibus esse arbitror. Unde est illud Celsi lib. pri. cap. III. Periclitatur & qui semel, & qui bis die cibum incontinenter contra consuetudinem assumit. Item neque ex nimio labore subitum otium, neque ex nimio otio subitus labor, sine gravi noxa est. Ergo cum quis mutare aliquid volet, paulatim debebit assuescere. Quam quidem sententiam ille ex Hipp. mutuasse videtur, qui aut plurimum aut repente evacuare, aut replere, aut calefacere, aut refrigerare, sive quovis alio modo corpus movere, periculosum esse adstruxit.

An sanguis mittendus sit, cum costa fuerit fracta.

Mutatio paulatim agenda.

CAPUT XIV.

DE CRURUM FEMORUMQUE FRACTORUM CURATIONE.

Femur quando frangitur si debet restaurari, forti admodum eget attractione ex sententia Avic. & idcirco primum extendatur supinus aeger in lecto, vel alio quocunque commodo loco, & adsint ministri duo fortiter contrahentes, atque interim chirurgus peritus os ipsum reducere manibus poterit, fractamque partem diligenter aequare, nec quicquam differre judicamus in curanda ejusmodi fractura, ab illa, quam paulo ante pro humero deposuimus, praeterquam in praesignata contractione, quae uberior esse debebit quàm in caeteris totius nostri corporis ossibus fractis. Sicuti in deponendis etiam ferulis parum differre oportet ab aliis, quia ejusmodi longe longiores conveniunt, unde est illud Avic. quod raro evadit homo

Crura & femora fracta, quomodo deliganda.

ab hac fractura sine perpetua claudicatione. Antequam ferulae antedictae superponantur, hoc est statim circa fracturae reductionem, emplastrum circumponere expedit, cum albumine ovi, oleo ros. & similibus jam designatis, & postea tot ferulas imponere poterimus, ut ab una duorum digitorum spatio constituta sit altera. At Albuc. doctrina tribus tantum ferulis deligat, quas planas, aequabiles, idest neque in latus, neque in superiorem, aut inferiorem partem distortas in summis partibus, ex Hipp. mandato eligendas esse jam diximus. Aliqui autem Avic. morem sequentes, cum duabus potius ferulis ligari femur fractum contendunt, quas ad pedes usque deducunt: & quidam Lanfran. sectatores capsulam usque ad pedes conficiunt, in qua commode quidem imponunt femur, & integram tibiam, quod maximè mihi placet dum rectè conficiatur, & apta sit pro reliqua curatione. In crure praeterea, in quo duo jam ossa sexcentis in locis reperiri diximus, haec tantum animadvertenda erunt nempè an minus facile fractum sit, vel majus, quandoquidem facilior longe restitutio erit, si in minori fractura contigerit, quàm in majori, & maxima postmodum dicetur si in utroque eodem tempore idipsum acciderit, ut pro confesso omnes jam habent, quemadmodum in brachii ossibus abundè dictum est. Repositio est eadem cum femore, atque id quoque commune habent ex Celso, quod ubi deligatum est, in canalem conjiciendum est. Is canalis (inquit) ab inferiori parte foramina habet, per quae si quis humor excesserit, descendat: & à planta moram, quae simul & sustineat eam, & delabi non patiatur: & à lateribus cava, per quae loris datis mora quidem crus, femurque, ut collocatum est detineat. Esse etiam is debet à planta si crus fractum est, circa poplitem: si femur usque ad coxam: si juxta superius caput femoris, sic ut ipsa quoque ei coxa sit. Neque tamen ignorari oportet, si femur fractum est, fieri brevius, quia nunquam in antiquum statum revertitur, summisque digitis postea cruris ejus insisti, sed multa tamen femori debilitas est, ubi fortunae negligentia quoque accessit. Victus deinde instituendi rationem à praecedentibus desumemus, quemadmodum etiam venae sectionem, ac pharmaci propinationem, si hoc unum generale paradoxon huic loco adjunxerimus, videlicet, ut semper ea expurgentur, qualia expurgari debent, ut conferat, & leviter ferant aegrotantes, ut sancitum reliquit pri. aphor. Hipp. atque ea purgatio profectò vitiosis, corruptis, putridis, & à naturae usu alienioribus factis humoribus, competit. Quapropter, definiente Galeno, purgatio erit humorum qui sua qualitate molestant, evacuatio. Sed in ea apparanda, atque probè administranda, magna certè cautione est opus, ne vel quae purgari convenit relinquamus, vel quae non expedit educamus. Sponte autem evacuari corpus dicimus, quaecunque sine aliqua medicatione excernuntur. Quoniam verò non est una humorum natura, siquidem hi tenaces, glutinosi, lenti, crassi, aut viscidi fuerint, tenuatione, dissectione, detersioneque, pro Galeni sententia lib. art. med. & lib. 8. meth. med. indigent. Hoc siquidem est, quod ab Hippocrate dicitur. Corpora ubi quis vult purgare, oportet prius fluida facere. Erunt autem fluida corpora, si quis crassos, ac tenaces incidat humores, & meatus aperiat eos, per quos transmitti, atque trahi hujusmodi succos, à medicamentis quae purgatoriam vim habent, oportet: sic sanè purgatio rectè procedet. Quod si neglectum id fuerit, difficiles quidem, & gravibus casibus comitatas fieri purgationes, est omnino necesse. Hinc tormina, vertigines, nauseae, laboriosae secessiones, mali pulsus, deliquia animi, ac dissolutiones, quas in purgationibus oriri haud raro videmus. Si verò humores tenues, aquosi, fluxiles, suapte natura fuerint, quales sincera, & exquisita bilis, aut serosus humor esse solet, vacuatione protinus indiget, nec praeparatione ulla ad evacuationem humoris ejusmodi, opus esse, unà cum Galeno censeo. Ast verò ubi crassi, tenaces, & viscidi fuerint qui molestant succi, tunc profectò ineptissimi ad evacuationem cùm sint, crassitie, lentore, & tenacitate facilem eductionem impediente, ac potius remorante, adminiculo egent, quo expulsioni obsequentiores fiant. Adminiculum id erit incisio, attenuatio, & detersio, quae vi attenuantium, incidentium, & detergentium medicamentorum perfici debebit. Ob id in viis vacuandis exspectanda à medico concoctionem, meritò Galenus est arbitratus lib. quos purgare conveniat, Hippocratis vetustissimum praeceptum illud imitatus lib. 1. aphor 11. Concocta medicari oportere, atque movere non cruda. Concocto namque humore, & evacuationi parato, adminiculantem tunc habemus naturam, quae expulsionem facilem reddit, ut metus non sit, ne gravia, inter vacuandum symptomata accidant: quod fieri consuevit, ubi crudi evacuantur humores. Atque haec breviter in memoriam reduxisse hoc loco sint satis de purgante medicamento administrando in corpore aliquo, in cujus aliqua particula fracta sint ossa: caetera alias promittentes, ubi occasio honesta idipsum postulabit.

Crura & femora quomodo reponantur.

Humorum varietas.

CA-

CAPUT XV.

DE GENU, TALI, PLANTAE, AC DIGITORUM PEDIS CURATIONE.

Patella, & rotula genu, quae Graecè nonnullis μύλη, hoc eſt, mola, aliis ἐπιγονατὶς, quaſi ſupra genu, os cartilaginoſum nulli alteri conſertum dicitur, rarò frangitur, ſed ut plurimum loco movetur, ſed ſi aliquo pacto eam frangi contingat, quod ſemel tantum vidiſſe memini, cum digitis ſolummodo, neque difficulter reducemus, autore Albucaſi. Reducto igitur diligenter hoc oſſe, vel manibus, vel quocunque meliori inſtrumento, ſtatim locus circumplaſtretur eodem conſueto emplaſtro, & poſtea deligetur, ferulis ex corio rotundis eleganter appoſitis, & quietem loco deligato condonabimus uſque ad quintum, vel ſextum diem; ſub cujus ſpatio viſitandus poſtmodum erit, & iterum accommodandus, niſi aliud ſupervenerit ex praedictis ſymptomatibus, quae ſuperioribus capitibus breviter adnotavimus. Victus ratio à praecedentibus non differt, ſicuti neque permutantur indicationes jam deſignatae pro ſectione venae, ac pharmaco exhibendo, & cum nihil aliud ſuperſit praeter doloris abſolutionem, cum haec pars doloribus ſatis obnoxia ſit, ipſum quamprimum levare conabimur. Ingens enim dolor, inſperatam ſaepenumero mortem adferre ſolet, proſtrata nimirum confertim facultate, & fugato concitatus ad ima calore: hique qui dolore oppreſſi vitam finiunt, veluti ſyderati, attonitique moriuntur. Nam & in iis fugit intimus calor ad principium, ac nativus ſolvitur ſimul, & extinguitur calor: ad cujus extinctionem omnino mors ſequitur, eaque violenta. Teſtis eſt Philocteta ille fortiſſimus, vulnerum dolore ejulatum emittens, dum morti proximus haec funderet verba. *Patellae luxatae curatio.*

Heu, quis ſalſis fluctibus mandet,
Me ex ſublimi vertice ſaxi.
Jam jam abſumor, conficit animam
Vis vulneris, ulceris ictus. &c.

Nec id profectò injuria, quod fortiſſimum ad vires proſternendas omnes, mortemque ciendam validiſſimum ſymptoma dolor ſit, vel Hipp. & Gal. lib. praedictionum primo comm. 38. teſtimonio. Idcirco cum tanti momenti ſit dolor, atque rotula in genu oblaeſa maximos adferat cruciatus, conſentaneum quoque erit, ut ipſe ſtatim, ſi aderit tollatur, vel adventus ejus prohibeatur. Os verò baliſtae, quod vulgo talus nuncupatur, & ἀστράγαλος Graecis: os pectinis, ſeu plantae, atque digitorum oſſa cum rarò admodum frangantur, raram etiam curationem requirent. Cum id mali tamen evenerit, non ſine maximo labore, atque induſtria reducuntur, & propterea docto admodum egent chirurgo, propter ſymptomatum correctionem, quae ut plurimum accidere ſolent teſte Avicenna. Quandoquidem ob nervorum copiam dolores facilè quidem ſuſcitantur magni, atque cum ipſis apoſtemata: neque enim oſſa praedictorum jam locorum franguntur ſine maximo nervorum quoque attritu, atque muſculorum. Docuit nos tamen Albucaſis, ut pedem ad terram imponamus aegri, deinde pedem noſtrum ſuperponamus fortiter utique comprimentes, deinde emplaſtremus, & ligemus cum ferula, quae lata ſit ex corio obdurato, & bene aequemus cum manibus illas cavitates. Nos tamen repoſitis oſſibus, loco emplaſtri toties advocati, lenientibus potius utimur, ac mitigantibus uſque ad ſeptimum diem, hoc nimirum pacto ordinantes. Recipe olei myrtini, olei roſ. onf. ana unc. ij. ovorum album. iij. quinquenerviae, minutim inciſae, ac trituratae, man. ij. far. vola. far. hordei cribellatae, far. faba. ana drach. vi. omnia ſimul miſce, & fiat emplaſtrum, quod loco dolenti utiliter imponemus, & cum de victu inſtituendo, vel pharmaco propinando, aut venae ſectione adminiſtranda nihil hoc loco immutandum, aut innovandum ſit, finem huic capiti imponemus. *Pedis luxati repoſitio quomodo fiat.*

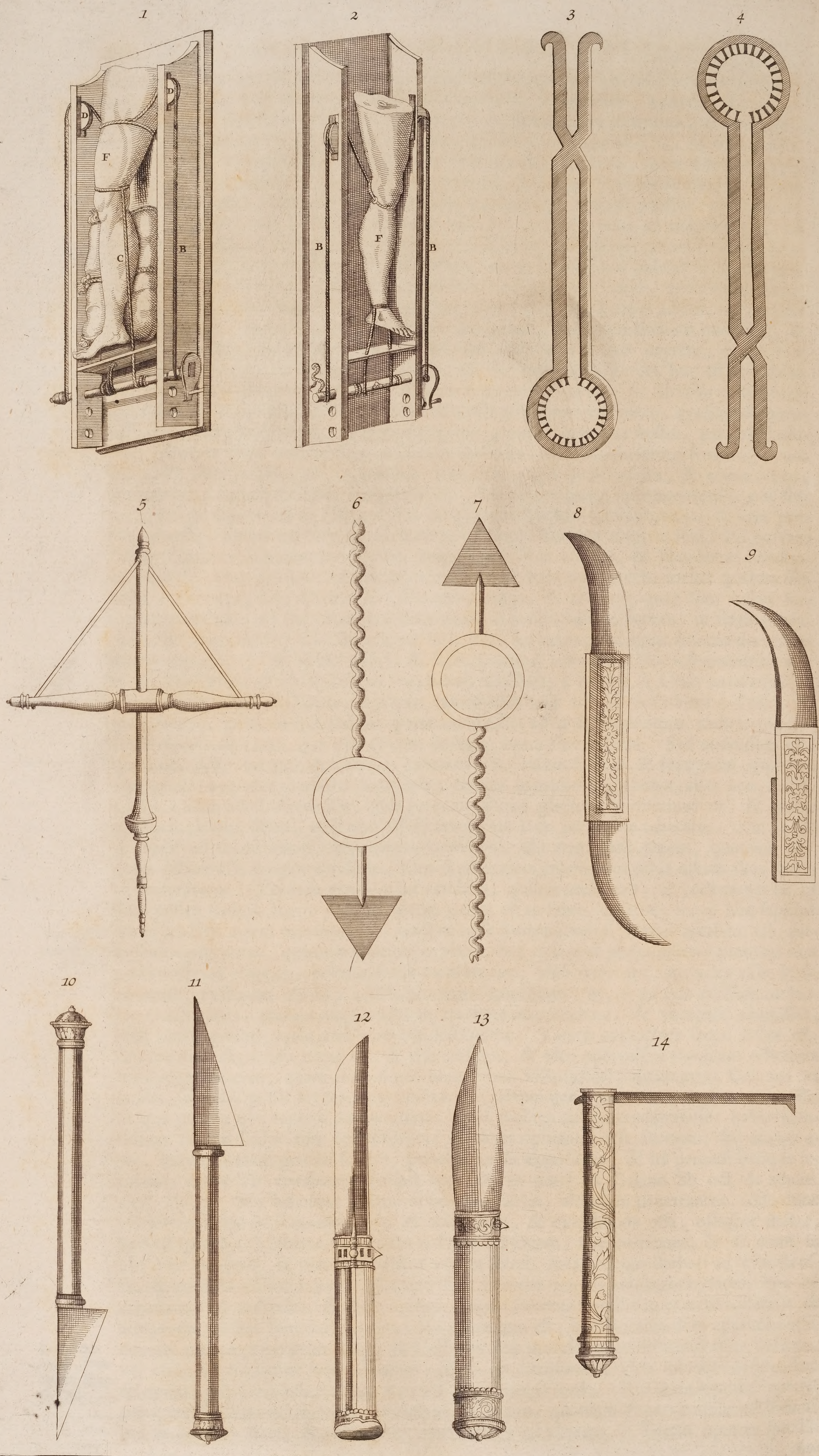
CAPUT XVI.

DE INSTRUMENTORUM SERIE, AC DE MODO AUFERENDI OSSA.

Quae corporis partes frangantur à capite uſque ad pedes jam abſoluta tractatio habetur; ſicuti quae curatio, quis ordo, & quae in univerſum fractis oſſibus adhiberi debeat: & cum ſaepius fruſtula oſſis in fracto membro comperiantur, atque interdum haud difficulter extrahantur ſine cognito modo, perſpectiſque inſtrumentis, idcirco de ipſis hoc capite tractare inutile, ac inconveniens non erit. Primum igitur locum obtinent inſtrumenta, quae primo dicuntur ſcalpri quidam, quibus radere, & ſecare poſſumus. Secundum genus ſunt ſerrulae quaedam anguſtio- *Inſtrumentorum chyrurgicorum uſus, formae, & nomina.*

gustiores. Tertium est instrumentum, quod vulgo trapanum vocant, terebram scilicet: Quartum genus sunt forcipes quidam ad arripienda, abstrahenda, secanda, & comminuenda ossa. Quintum genus est instrumentorum incidentium acutorum, quibus perforamus. Sextum genus sunt vectes chalybei, qui levae vocantur ab istis, sic dictae ab attollendo, & elevando osse. Septimum sunt meningophylaces, quae ponuntur supra membranas, ne laedantur à scalpris. Ac primum de scalpris scire debemus, quod duo genera reperiuntur, primum quod excisorios continet, qui sunt illi penitus, quibus utuntur fabri lignarii: alii sunt, qui vocantur xistires, quibus utimur ad radendum os. sed excisoriorum aliquot sunt plani, aliquot cavi, & veluti circulares, aliquot habent alias figuras. Plani autem habent aciem in summo, aut in latere: qui habent in summo rarò erant in usu apud medicos antiquiores, qui habebant aciem in latere, erant valde in usu, & scalpri dicebantur lenticulares, quia erant veluti gladiolus habens aciem, in qua erat ferrea lenticula. Alter scalper non habebat lenticulam, sed veluti pomum quoddam, & dicebatur milotis, atque idem erat usus istorum: alter erat scalper cavatus, & qui sunt cavati habent aciem in summo circularem, & isti vocantur Cyclisci hoc est circulares. Sunt itaque tria genera scalprorum, planum commune, cavum, & circulare: habemus scalprum lenticulare medicorum antiquorum, illo plano non utebantur, cyclisco frequentissimè, pariter lenticulari, cujus usus pervenit usque ad tempora nostra, sed nostri chirurgi nesciunt usum. nam antiqui utebantur malleolo, quoniam faciebant foramen in una parte, & aliud in alia: postea ponebant lenticulam supra membranam, & aciem ad os; demum percutientes malleolo frangebant os. Secundum genus instrumentorum erat serra, quod probatum est ab Hippocrate, & quamvis Galenus praetermittat, & non probet, Paulus, tamen maximo in usu fuere apud Hipp. istae aut magnae sunt, aut parvae: & parvis utimur in vulneribus capitis, magnis in ossibus magnis, & istas serras bandirolas vocant. Hoc ego utor ad imitationem Hipp. & seco ductu recto foelici quidem successu. Tertium genus instrumenti est trapana vulgo, & terebra, quae sunt veluti formatae in circulo: est instrumentum excavatum in medio habens dentes, ut serra circulariter, & ita aperit os: est fistula ferrea satis lata, in extremo margine habens dentes, in medio clavum, qui est veluti polus, & facit foramina rotunda. Hoc instrumentum erat in usu apud Hipp. & chimichidion vocabatur, chichidis à Paulo, à Celso modiolus. & quamvis reprobetur à Galeno, optimus tamen ejus usus est, & describitur à Celso, & pulcherrimè: utebatur ipse habena quam involvebat circa instrumentum. nostris temporibus reperta est ratio, qua nos circum ducimus manu sine habena. Sed notandum est, quod hoc instrumentum duplicatum habemus, masculum scilicet, & foeminam, quoniam sunt gemini aequales modioli, unus habet clavum in medio chalybeum, alter non habet: ad hunc usum adest clavus ille, quia primum aliquo gladiolo perforamus os, & postea ponimus clavum illum; ac si non esset clavus, de loco ad locum laberetur: cum autem provenit ad meditullium, imponimus foeminam, ubi non adest clavus, quoniam cum polus debeat esse longior modiolo, ideo membranam pertingeret prius clauus ille, quàm os perforaretur. Tertium genus erant terebrae, quibus utebantur, ut perforarent os, ut illud postea scalpris secare possent: sicuti videre est in fabris lignariis: atqui hoc sapiebat nimis crassam artem mechanicam, tractare ossa humana veluti tabulas acerbum est, parcat mihi antiquitas, quamvis Galenus celebret. Sed quia erat periculosum; quoniam cum pervenisset ad vitream, poterat ferire membranam, ideò faciebant, ut acies esset in fine acuta, in summo obtusa: addebant etiam supercilium, ut, si os erat crassum aut tantae crassitudinis, tantam magnitudinem terebrae extendebant, & vocabant abaptistus, idest inemergibiles, quia non poterant descendere. Tamen conjectura saepè fallax est, & credimus aliquando tenue os, & erit crassum, & ideo oportuisset medicum officinam habere terebrarum, quare dimittimus usum istius instrumenti, quamquam Galenus ita laudet, ut nihil possit inveniri laudabilius. Quartum genus erat forcipum secantium ossa, in quo genere non reperio authoritatem, quid probem antiquos cognovisse: habeo mentionem factam scalprorum oppositorum; & aliqui opinantur esse forcipes, sed decipiuntur, quoniam erant gemini scalpri, ponebantur in oppositum, & ità percussi utrique secabant: atque isti vocabantur scalpri oppositi, ut patet ex Galeno lib. oct. de admin. anat. cap. 7. Nos habemus varios, alios penetrantes, alios non penetrantes, adduntque alii forcipes non ad secandum, sed ad colligenda, & extrahenda ossa, ossagrae dictae, hoc est ossium collectores, imitantur rostrum corvinum, sive cornicum, & isti erant in usu apud antiquos, & praeterea adsunt vectes ferrei, levas vocant Barbari ad levanda ossa, & corpora ossibus infixa. Ultimo sunt laminae tenues meningophylaces, hoc est membranarum custodes, & loco istorum nos uti solemus specillis in extremo dilatatis, & attenuatis. Haec sunt instrumenta: sed notandum est, quòd interea dum aperimus ossa, oportet notare praeceptum Hipp. & Celsi, ut nos madefaciamus instrumentum, vel aqua, vel oleo, ne incalescat instrumentum, & os ob attritionem, ideò subinde desistendum ab opere, atqui madefaciendum oleo ros. quod magis laudo. Praeterea optimè oportet percipere sonitum instrumenti, praecipuè in capite: quoniam si pervenimus ad sonum, qui sit corporis sicci, & resonantis, pervenimus ad vitream. Tertio oportet specillo ten-

In osse aperiendo, praeceptum Hipp. & Celsi.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
D
D
F
C
B
B
F
B

tentare cavitatem, ne in una parte ſecemus os, & vulneremus membranam: & ideo cum videmus partem profundam, nos debemus inclinare ad partem non profundam, ut aequalis ſit ſectio. Quarto advertendum ut rectè poſſimus auferre os, quia frangitur vitrea: quoties poteſt fieri operatio leviter ſemper eſt bonum, ut evitemus periculum vulnerandae membranae: & ſi dentes remanent, & apices, dentato ſcalpro deradimus, & limamus. Quinto in capite notandum quum ſanguis meditullii abundat, ſtatim poſca firmemus. poſtea ne retundatur inſtrumenti acies, oleo malefaciemus, praeterea panno calido fovebimus, potius tepido, quàm praeter modum incalefacto. Multa adhuc ſingulis diebus reperiuntur inſtrumenta, atque in molem tam magnam jam devenerunt, ut nihil ſuperius: de quibus quidem omnibus ineptum eſſet verba facere, cum ſuperſtitioſi munus potius videatur, quam neceſſarii ad chirurgiam optimè exercendam. Et cum aliqua ex praecedentibus noſtris temporibus minimè nobis inſerviant, idcirco eorum, quae magis in uſu dicuntur ſub finem hujuſce tractatus icones ad vivum delineabimus, atque effingemus, quibus dictis, jam de fracturis finis eſto.

LIBRI SECUNDI DE FRACTORUM OSSIUM CURATIONE, FINIS.

Figura 1 & 2. *Formula gloſſocomi, inſtrumenti ad gignendum callos in fracturis idonei, ex Tagautio deſumpta.*

Fig. 3 & 4. *Forceps concava.*

Fig. 5. *Antiquorum trapanum magis commune.*

Fig. 6 & 7. *Terebellum inverſum.*

Fig. 8. *Roſtrum inciſorium.*

Fig. 9. *Semiroſtrum inciſorium.*

Fig. 10 & 11. *Culter exciſorius.*

Fig. 12. *Scalpellum commune.*

Fig. 13. *Scalpellum myrteum, & phlebotomus.*

Fig. 14. *Phlebotomus quorundam.*

ANDREAE VESALII CHIRURGIAE MAGNAE, LIBER TERTIUS.

In quo de vulnerum curandorum ratione agitur.

CAPUT I.

QUID SIT VULNUS, QUOT VULNERUM DIFFERENTIAE, ET DE VULNERIBUS IN UNIVERSUM.

Absoluto de luxatis ossibus libro, perfectaque de fracturis brevissima methodo, subsequens est, ut de vulneribus hoc tertio libro tractemus, quandoquidem post continui solutionem, quae in ossibus fractura, paulo ante vocabatur, sequitur ab ipsis ossibus versus externas partes venientes, ut de vulneribus ante alia sermo habeatur, sicuti in quarto libro de ulceribus, ita ut solutae unitatis morbus, vulnus seu ulcus medicis dici consuescat. De hujusmodi igitur morbo hoc libro pertractare sancitum est, ostendentes quòd vulnus, & ulcus invicem differant: & si saepè pro eodem utramque vocem usurpare, Galeni interpretibus mos sit. Vulnerum differentias omnes, signa, causasque trademus, sic ad eorundem curationem progredientes. Ergo & si vulnus, ulcusque pro soluta in carnosa parte continuitate sumantur, aliud tamen vulnus, aliud ulcus propriè significare videtur: vulnus namque eam in carnosa parte solutionem unitatis designat, quae ex vulnerando relicta est: ut nimirum ea tantum unitatis solutio, quae ab uno quopiam telorum genere facta sit, atque mollem contingat corporis partem, vulnus propriè ac significanter dici debeat. Quod animadvertens Galenus lib. 3. meth. med. hanc de ea re sententiam tulit. Unitatis (inquit) solutio unionem postulat: ea in osse fractura nuncupatur: in carnosa parte vulnus: sicuti etiam vulnus, & ruptio & convulsio. Unus quidem (subdit) solutio quaedam ex vulnerando in carnosa parte genita. *Vulnus, summo Galeno quodnam dicatur.* Ex quibus sanè verbis, liquidò constat vulnus id propriè Galeno dici, quod in carnosa parte dissectum, atque solutum vulneratione fuerit. ut haud immeritò Guido Cauliacensis, atque omnis chirurgorum schola, vulnus definiverit, solutionem continuitatis in mollioribus partibus extrinsecus incidentem, quae recens sit, cruenta, sine ullo pure. quod genus affectus plagam latini appellant, uti Halyabb. interpres, Tagautius, & quamplurimi recentiores. Quare sicut partium unitatem, tam similaribus, quam etiam organicis partibus antea convenire diximus, sic illius contrarium continui solutio morbus est utrisque communis. Pro varia autem partium, quibus incumbit natura, ac ratione varia quoque nomina sortitur: in carnosa parte ulcus, sicut etiam vulnus, in osse fractura, in nervo convulsio, in vasis & musculis ruptio, ex violento ictu, gravive casu, vel alio quopiam valente motu excitata, in ligamento apospasma dicitur. Haec in universum solutae continuitatis summa, primaque genera, quae in varias & ipsa diducuntur differentias, nam quae in molli & carnosa parte accidunt, pro alio, atque alio rei vulnerantis impetu, pro varia vulnerum figura & forma, pro telorum natura innumeras accipiunt & differentias, & nomenclaturas, ut sit aliud altum, atque profundum & *Vulnerum differentiae.* ad interiora pertingens, aliud in superficie positum, cavum aliud, sinuosum, angustum, aliud planum, patens & latum: sic & à figura, quaedam rotunda, oblonga alia, serrata, retusa, & inaequalia, pro varia scilicet telorum vulnerantium forma. Differunt etiam vulnera Guidoni, & recentioribus chirurgis ab his tribus potissimum, nempè à natura particularium corporum in quibus consistunt: ab essentia ipsius solutionis continuitatis: à propriis differentiis ipsius solutionis unitatis ex vulnere excitatae. Quae verò ab solutae unitatis essentia vulnerum differentiae sumuntur, ab ipsis simplicitate, vel cum aliis complexu petendae sunt: ut sit vulnus quodpiam simplex, quod cum nullo alio cujusvis generis affecto copulatum est: solamque habet unitatis solutionem, taleque simplex appellatur: uti compositum, quod cum alio quopiam pluribusve affectibus consistit. A solutae unitatis differentiis quae in spatio, quantitate, seu magnitudine divisionis continui, figuraque positae sunt, variae quoque vulnerum rationes, atque discrimina nascuntur, qualia sunt vulnus magnum, (ut diximus) parvum, longum, breve, angustum, latum, profundum, in superficie aequale, aut inaequale, quae differentiae omnes à spatio,

tio, seu magnitudine sumuntur, uti à figura vulnus rectum, obliquum, cavum, retortum, rotundum, vacuum, pro ratione teli vulnerantis. Sumuntur & quaedam ab eventu, & fine differentiae, ut vulnerum quaedam salubria toto genere, quaedam letalia sint, periculosa quaedam, alia periculo vacantia. Simplicia vulnera, & in superficie posita, salubria sunt: uti letalia principum partium, cordis, cerebri, hepatis: periculosa magna vulnera, & quae in finibus musculorum, & articulis sunt: uti quae intra peritonaeum permeant. Quasdam etiam differentias Galenus à generationis modo, tum & à situ, seu loco affectae partis assignat: qualia sunt vulnus diruptum, incisum, partim incisum, partimque diruptum: ad quod genus referuntur punctio nervi, ejusdemque praecisio, veluti venarum atque arteriarum praecisiones. A situ sunt hae differentiae, vulnus secundum longitudinem, vulnus secundum transversum, in principio musculi, in fine, in medio. A complexu autem multae etiam differentiae sumuntur: ut si cum symptomate uno, vel pluribus, aut morbo aliquo vulnus complicetur. atque ad symptomatum complexum pertinent vulnus crucians, seu dolorosum, dolore vacans, vulnus pruriens, vulnus cum delirio, cum resolutione, cum spasmo, cum animi deliquiis, cum sanguinis immoderata profusione. Ad morborum complexum pertinent vulnus cum intemperie, cum phlegmone, cum erysipelate, cum oedemate, cum scyrrho, cum supercrescente carne, & cum aliis, quae simul cum vulnere jungi possunt. Atque hae in universum autoribus recitantur vulnerum potissimae differentiae, à quibus ad causas deveniemus.

Vuln. differen. à situ, & complexu.

CAPUT II.

DE VULNERUM CAUSIS IN UNIVERSUM.

Vulnerum causae porrò sunt, quaecunque per se continui solutionem efficere possunt: quas Galenus lib. de morborum causis cap. ultimo in duo praecipua genera deduxit, nempè externarum, & earum quae in animali ipso ortum habent. Quaecunque igitur extrinsecus advenientia secare, dividere, vulnerare, frangere, collidere, comminuere, atque contundere possunt, ea omnia, vulnerum extrinsecus irruentes causae jure statuendae. Quamobrem cujusvis generis tela, quae id praestare occursu suo possunt, tum & quae ex animalibus offendere nata sunt, cornua, calces, dentes, aculei, ungues, & ejusmodi, ea omnia illativae vulnerum causae censeri meritò debent. Demum erodentia, quae admoventur, ut caustica medicamenta, & valde acria, tum praecipuè candens ferrum, ignis urens, & omnia denique telorum genera, quae secare, disrumpere, frangere, & contundere valent. Hae vulnerum sunt causae, quas quidem exactè debet cognoscere accuratus chirurgus, ut inde causarum indagationis universalem hanc nanciscatur utilitatem, quae non in vulneribus ignoscendis, vel curandis, sive persanandis tantum inservire poterit, sed omnibus, & singulis morbis. Inquirendarum porrò causarum fructus hic est, ut qui intemperamentorum causas norit, is ad naturam suam reducere valeat, ut 2. de facul. nat. cap. 9. testatur Galenus. Equidem cum praecipuum medici munus Galeno eodem autore lib. 2. meth. med. sit, morbos adimere: adimi verò manentibus causis ne quicquam possunt, cum fieri nequeat, ut curetur affectus quispiam, manente quae ipsum excitavit causa, ut meth. med. sept. idem protulit: causae verò morbificae auferri minimè possunt, ipsis prius haud exactè cognitis, ac perpensis, efficitur profectò, ut ad curationem morborum, causarum agnoscendarum magna sit medico habenda ratio. Unde illud rectissimè dixisse Gal. est visus lib. sec. meth. med. cap. 5. Methodicos medicos morborum causas assignare, atque investigare. Et aliud item in arte medicinali, commune id in omnibus morbis observandum praeceptum, ut unamquamque prius, quae efficit, causam rescindamus, ut sine cujus abscissione auferri nunquam affectus possit. Proinde non tam ad cognitionem, quàm ad curationem vulnerum, utilis ac necessaria est eorum causarum dispositio, atque cognitio.

Vuln. causae.

Morbus non potest curari, nisi adimatur prim. causa ejus.

CAPUT III.

DE VULNERUM SIGNIS, ET PROGNOSTICIS IN UNIVERSUM.

Signa etiam, quemadmodum de causis jam dictum est, maximas, ac praecipuas nobis in morbis curandis utilitates praebent, quoniam inde cognitionis affectuum in corpore omnium, sive eorum quae secundum naturam sunt, sive contra, ratio omnis plenè suppeditatur. Quam dignoscendi rationem exactè Galenus, cum lib. de sanita. tuen. tum lib. de affect. loc. tum arte medic. praecipuè complexus est. Constat autem sine exacta morborum dignotione curari eos minimè posse, ut idem Gal. lib. 2. meth. med. & lib. 2. de rat. vict. acut. comm. 38. & Avic. fen. 1. 4. censuerunt. Quamobrem cum signorum consideratio tanti sit momenti, ut per ea affectus corporis noxiam inferentes cognosci commodè possint, subindeque curari, efficitur, ut in signorum indagatione medico sit non minimum, nec leviter insistendum. Est & altera commoditas, ac sanè haud quaquam inferior, quòd si & praesentia indicare, & futura praedicere, & praeterita in memoriam revocare probè sciverimus, magno sumus aegrotantibus usui futuri; illique nos admirabuntur, & sese fidei nostrae facilius committent, nobisque fidem habebunt, ut divinus autor Hipp. lib. praesag. 1. affirmavit. Signa igitur, sine notae vulnerum ipsa sese produnt, nempè sensuum judicio conspicua: tactu enim, & visu solutam unitatem deprehendimus, praesertim cum illativae vulnerum causae praecesserint, ictus ab ense, gladio, saxo, aliove teli genere, aut casus, & offensio acciderint: tum enim solutam esse continui unitatem visus judicio cernimus. At verò ut demonstrativis signis vulnera dignoscere promptum est, sic de eis judicium ferre non ita promptum. Sumuntur autem prognostica, sive judicia tum ex propria affectus, hoc est vulneris essentia, tum ex symptomatis vulnera concomitantibus, aut consequentibus: tum verò ex substantia, usu, actioneque vulneratae particulae. Vulnera itaque magna, autore Galeno, grave adferre periculum solent: magna autem, graviave dicuntur tribus modis, aut ob afflictae, vulnerataeque partis praestantiam, ac dignitatem, aut propter affectus magnitudinem, aut quòd cacoëthe sint, idest mali moris, contumacia, rebellia, ac prorsus maligna. Eo fit ut capitis vulnera, vel Hippoc. testimonio lib. de cap. vuln. ob partis excellentiam periculosissima sint: tum & quae intra thoracem, intrave peritonaeum penetrant, praesertim si quid intus sit laesum. Vulnera item, quae in articulis accepta sunt, & quae ob ipsorum magnitudinem sutura indigent, gravia, nec sine periculo aestimanda sunt. Vesicae itaque vulnera, intestinorum gracilium, septi transversi, cordis, hepatis, cerebri, letalia esse dixit Hipp. lib. 6. aphor. 18. & lib. 5. aphor. 65. 66. & quibus tumores apparentes delitescunt, vel in quibus tumor non apparet, maligna esse idem affirmavit: ut quae in capitibus musculorum accepta sunt, prava dici affirmat Gal. citato jam 5. lib. aphor. comm. 66. Cum autem periculosa vulnera esse dicimus, periculi nomine vel mortem, totius corporis, vel partis singularis, quam sphacelum partis, seu maleficium ac vitae privationem dicunt, aut affectae partis impotentiam perpetuam, hoc est sensus, ac motus abolitionem intelligi volumus: quod vitium jurisconsulti mutilationem appellandam censent, cum pars vulnerata suo amplius munere, ob illatum vulnus fungi non potest, at cùm membri pars vulnere ablata est, ut digitus in manu, aut manus ipsa tota, id mutilatum jure optimo vocant. In summa quaecunque vulnera magno impetu, ac valida vi illata, magnam attulere noxam, vel interiora laeserunt, ventriculum, inquam, tenuia intestina, septum transversum, cor, pulmones, hepar, vesicam, renes, lienem, asperam arteriam, & venas grandiores, cerebrum, ejusve membranas, aut in articulis, nervosisque partibus constiterint, ea omnia in difficillimis, ac letalibus, majore ex parte habenda sunt. Quae sanè cuncta summa animadversione spectare, atque dignoscere peritus medicus debet, ut si quando illi coram magistratu de illatis vulneribus, pro testimonio dicendum sit, rem totam ad veri normam expromere queat: quae una cautio illi summopere tenenda est, ut nunquam à vero desciscat, praesertim ubi de capite agitur: nec livore, invidia, odio, aut alia ulla perturbatione affectus, aut metu, minisve cujusquam impulsus, à Dei timore, à veritatis amussi declinet. Sed vulneris naturam, magnitudinem, sedem affectam, & quae in eo letalia, aut secus, symptomata apparuere, accuratè describat, & quoto die insequuta mors sit explicet: quae intus laesa sint, quam alte telum descenderit, ne id quidem praetermittat. Curationem etiam adhibitam recenseat, ne vel incuria, vel ignoratione periisse aeger videri possit. Est enim prudentis hominis (ut rectè nos docuit his verbis Celsus lib. 5. circa initium cap. 26.) primum eum qui servari non potest, non attingere, nec subire speciem ejus, ut occisi, quem sors ipsius peremit. Deinde (subdit) ubi gravis metus, sine certa tamen desperatione est, indicare necessariis periclitantis in difficili rem esse, ne si victa ars malo fuerit, vel ignorasse, vel fefellisse videatur. Sed ut haec prudenti viro conveniunt, sic rursus histrionis est, parvam rem attollere, quo plus praestitisse videatur.

Prognostica unde sumuntur.

Mutilatum Jurec. quid vocetur.

CA-

CAPUT IV.

DE VULNERUM CURATIONE IN UNIVERSUM.

Solutae continuitatis curationem in universum docuit Galenus in arte medic. cap. 90. 91. 92. & libris 3. 4. 5. ac 6. method. meden. è quibus locis curativa ulcerum omnis generis, atque fracturarum omnium methodus petenda est. Unde sciendum est quod omnis continui solutio unionem, & agglutinationem postulat: quae in instrumentariis quidem partibus dissectis perfici minimè potest: in simplicibus quibusdam, carne scilicet, ac pinguedine potest: in osse verò per se nequicquam, sed interventu calli, seu pori, quem sarcoïdem vocant. Cur verò in organicis partibus fieri Galeno minimè possit, nos causam breviter modò exponemus: cum quae ex semine sunt unitatis solutionem si admittant, uniri (nisi in pueritia, & molli existente corpore) prorsus nequeunt, coalitione ea, quae deperditi substantiam verè repraesentet. Quae verò ex sanguine constant, coalescere integrè possunt. Ex semine porrò constant solidae corporis partes, ossa, cartilagines, nervi, tendines, copulae, arteriae, venae, membranae: ex sanguine genitae sunt, caro tantum, & adeps. Sed cur illae dissectae regenerari minimè possint, ea possint, non sic facilè explicata ratio est. Difficultatum hanc Galenus compendiò diluit lib. de semine primo, in materiae inopiam, & facultatis effectricis defectum, causam omnem rejiciens: nam cum ad deperditae substantiae regenerationem, & materiae copia, & formatrice facultate opus sit, in spermaticis verò vocatis membris, haec ambo desint, efficitur profectò, ut semel corrupta regenerari minimè possint qualia prius constiterunt. Quae verò ex sanguine constant, ut caro, & adeps, cum & materiam satis amplam in corpore habeant, unde rursus renasci in corpore corrupta possint, & facultas carnis generatrix, in iis item membris valida subsit, poterunt sanè membra haec dissecta, & uniri, & qualia ante fuere regenerari. Prima igitur in vulneribus curandis exacta curatio, hoc est faciendi insinuatio omnibus nota est: constat enim quod divisum est, & divortium perpessum, unitione esse sanandum, quòd unitio divortio contraria sit. At verò per quae ea fiat, non sic usquequaque omnibus notum: ac proinde rectissimè illud à Galeno dictum est lib. 3. method. med. primas morborum indicationes, omnibus hominibus natura praesto esse: at id non satis esse tamen, ad rectam vulnerum curationem. Non enim qui vulneratae parti naturalem unionem esse moliendam novit, is jam medicus est: sed qui quibus rebus idipsum perfici debeat, & quo pacto remediis sit utendum, & omnem curationis viam, eousque percalluit, ut ipsum consequi destinatum finem queat, is demum est qui medici nomen meretur: ac ob id Gal. lib. jam citato non esse cujusque probè vulnus curare, primamque indicationem, quae vel plebeis patet, minimam esse curationis partem, rectissimè affirmavit. Prima itaque curationis vulnerum indicatio, eaque maximè communis, unitio est, ex ipsa affectus natura desumpta, quae praecipuè à natura, ceu opifice, suarumque virtutum, atque alimoniae adjumento perficitur, tum verò à medico, ceu naturae idoneo ministro, omnium namque hujusmodi operum natura opifex est, medicus verò minister, ut in arte medic. autor est Galenus. Ut autem destinatum finem, hoc est vulneris coalitionem assequamur, quatuor veluti scopis propositis niti medicum oportet: quorum prior est, ut extrinsecus incidentia, quae multa labris vulneris intercidere possunt, qualia sunt pili, ossium frusta, armorum cuspides, & minuta infixa pittacia, innumeraque alia, ea omnia amoveantur, atque hic primus est scopus. Secundus extrema distantia applicare, atque ad se ipsa adducere jubet. Tertius sic commissa labra, atque adducta conservare docet. Quartus scopus laesae substantiam partis tueri, servareque praecipit. Quibus quintum adjungunt recentiores scopum, ut evenientia in vulneribus symptomata singula, quaeque pro ipsorum natura corrigamus, & haec verissima à Galeno curandorum vulnerum tradita methodus lib. 3. & 4. meth. med. & in arte medic. cap. 90. Primam itaque intentionem assequemur, extranea quae inciderunt amovendo, si non satis dehiscat vulnus, quo extrahi commodè ipsa possint, vulnus amplificare, ut patentiore orificio possint ejici, quae intus fixa erant: quae ut conspicua facta fuerint, mox digitis, volsellis, aut forcipe quàm mollissimè, & citra dolorem extrahenda erunt, atque evellenda. Quod ubi peractum fuerit, mox ad committenda quae distant labra vulneris properandum erit: atque id assequemur adductis vulneris labris dissidentibus, atque in unum conjunctis, neque enim agglutinari vulnus potest, nisi prius orarum ipsius adductio fiat. Variis autem modis conjungi in unum dissidentia possunt, vinculo, sutura, fibulis, & ejusmodi: vulnus quidem si simplex & exiguum est, atque in parte molliore constans, sola partis deligatura orbiculatim fascia circumdata, coalescere facilè potest. coalitionis ejus opifex, & praecipua causa natura est, quae alimenti interventu ex sanguine carnem generat, partibusque vulneratis ex aequo applicat, unde conditio fit. At verò ubi majus vulnus fuerit, la-

Medici nomen, qui adipiscatur.

Vuln. conjunctio quomodo fieri queat.

braque longè diſſita, tum, ut coëat vulnus, ſutura opus erit, tum etiam ligatura, atque his praeſidiis, quae glutinandi vim habeant; quaeque collectam ſaniem deſiccare commodè queant. Omne namque vulnus, authoribus Hipp. & Gal. lib. de ulc. & lib. 3. meth. meden. ſiccari poſtulat, ſicuti etiam ulcus, ut ſequenti libro adnotabimus: ſui autem carnoſae partes vulneratae debent, ut quae ſuturam facilè admittant. Si verò adeo patens eſt vulnus, hientque labra ita, ut ſutura, aut deligatura committi non poſſint, fibulis impoſitis adducere oras ſolebant antiqui, quarum nunc uſus periit, earumque in vicem ea ſutura, quae ſicca chirurgis appellatur, ſucceſſit. Fit pittatiis glutino adſtringente litis, & parti admotis, filisque ſericeis validioribus, ab utroque pittatiorum capite impoſitis, & invicem copulatis. dum enim junguntur fila, invicemque committuntur: adducuntur item vulneris orae, ſed non ita, ut coëant, eo fit, ut cicatrix lata poſtea inducatur, quod committi diſſidentia labra minimè potuerint. Sequitur tertius ſcopus, in vulnerum curatione obſervandus, ut diductorum orae, quae jam in unum per adductionem conjunctae ſunt maneant, atque ſerventur: quod iiſdem ferè auxiliis perficitur, quibus & in idem adducta ſunt, congruo inquam membri poſitu, quiete, deligatura, atque ſutura. Duplici autem ratione agglutinantur, quae commiſſa ſunt. alia quidem per ſe, nulliusque alienae ſubſtantiae interventu, ut caro ipſa, & quaecunque ſequacem habent ad unitionem materiam. Quaecunque verò dura, ſiccaque ſunt, ut oſſa, & nervi, atque ligamenta, eorum partes ſine glutino coire non poſſunt: partis autem ſubſtantia ſervatur mediocriter exſiccantibus, ut docet in arte medicinali Galenus, atque ſic quarta propoſita intentio perficitur. Corriguntur porrò evenientia in vulneribus ſymptomata, pro ipſorum varietate: nimiae enim ſanguinis profuſioni, vinculis, faſciis, & ligamentis ex poſca imbutis, aut adſtringente vino, pulvere adſtringente, qui ex armenia terra, leporis pilis, ſanguine draconis, thure, & manna ejuſdem conſtat, ovi albore excepto, & admoto, tum quiete, & congruo membri poſitu medemur. Convulſioni, unguinibus cervici & nervorum propaginibus admotis, & calente lana pingui, oleis lenitivis imbuta ſuperinjecta: ſervata tamen prius exacta victus ratione, corporeque purgato, proſpicimus. Sit autem unctio in ſpaſmo ex oleo liliorum, violaceo, & anthemidis florum, coſtino, laurino, & butyro recenti, additis ſtyrace, calamintha, & rubra, maſtiche chia, olibano, & ſimilibus. Syncopi, & animi defectionibus, vini meracioris hauſtu, frictionibus validioribus, clamoribus, & ſtrepitu: & facies ex roſacea aqua, aut vino optimo irroretur: ſic enim facilè reviviſcit aeger: arcenda tum à conclavi ingredientium turba eſt, & aura frigidiore levandus aeger. Dolorem ſedamus variis ingeniis, averſione facta ſanguinis miſſione, aut purgatione (eſt enim ſanguinis miſſio in magnis inflammationibus, & vehementiſſimis doloribus, teſte Gal. lib. 1. aphor. commen. 25. praeſentiſſimum auxilium) anodinis item remediis, fotibus, cataplaſmatis ex mica panis albi lacte excepti, vitello ovi, & croco, interdum momentum opii ob vehementiam doloris admiſcere cogimur. Delirio ſuccurrimus, ſanguinis miſſione, ſi vires valentes ſint, purgatione, ſomniferis admotis, & crurum lotionibus, atque ſimilibus. Sed ante omnia inſtituenda vulneratis tenuis, & cauta victus ratio, ab initio eſt, ne in phlegmonem abeat vulnus, & nevè humorum ſubluvies, nimietate alimenti in vulnere gignatur, ſordidumque & mali moris efficiat. A vino & carnibus arcendus aeger, donec à phlegmone tutus evadat, poſtea juſculis pullorum, & pane loto uti, poſt ſeptimum ſine noxa poterit. Mittendus item ab initio ſanguis, ſi non ſatis ex vulnere fluxit, & aetas florens, validaque virtus fuerit. Purgatio in omnibus ferè vulneribus, ſed praecipuè capitis, ventris, articulorum, autoribus Hipp. & Gal. optime facit: purgandi autem, qui in corpore ſuperare ſucci maximè videbuntur, ut ſi bilis adſit, & abundet, cholagogum dare expediet: ſi pituita, quae illam vacuent: ſicque de atra bile dicendum. Itaque bilioſos radice barbara, catholicone, ſiliqua Aegyptia, roſaceo ſyrupo, in mollioribus naturis. in fortioribus verò electuario roſ. & ex prunis ſolutivo vocato apud pharmacopolas, oxilaxatiuo, & ſimilibus, purgabimus commodè humoris bilioſi exceſſum: uti pituitae agarico, diaphoenicone, elect. chartamo parato, quo ego plurimum utor, & apud Flandros, & Hiſpanos optimum reperitur, quamquam pauci ſint in Italia qui eum hoc tempore in officinis conficiant: elect. Indo majore, & de citro vocato: tum catapotiis cocciis, aggregativis, & de agarico. Atram bilem, ſena, polipodio, epithymo, catholicone, electuario ex ſena confecto, quod diaſenae ſolutivum vocant, confectione hamech, pillulis de fumoterrae, aureis, & de quinque generibus myrobalanorum, atque ſimilibus educemus: ſi modò prius pro Hippocratis praecepto corpora fluida facere tentabimus, congrua victus ratione, & humorum lentorem, atque craſſitiem attenuantibus, & incidentibus. Vulneratos enim (inquit Hipp. lib. de affectionibus ſeu de morbis) fame affligito, & ex alvo, quae inſunt ſubducito, aut per clyſterem, aut pharmaco infra purgante exhibito, & in potu dato, aquam, aut acetum, aut ſorbitiones praebeto. Atque haec de curativa vulnerum methodo in univerſum.

CA-

CAPUT V.

DE VULNERIBUS CAPITIS CURANDIS.

Absoluto jam de universali vulnerum curatione capite, subsequens est ut ad particularia deveniamus, & primo ad ea, quae in capite contingunt vulnera accedentes, de ipsis pro vulnerum ratione tum signa, tum judicia, tum curationem, tum omnia, quae convenire huic facto videbuntur apponemus, nulla habita anxietate de fracturis ossium, cum absolutus jam abunde sit earum sermo in libro huic praecedenti. Caput autem, juxta omnium sententiam, tripliciter vulnerari potest, uno modo cum frangitur os, vel intra, vel extra, & haec est una species vulneris capitis. igitur fit, ut primo modo vulneretur quam frangatur os, & hoc dupliciter, vel non fracto corio, vel fracto & aperto corio & carne. Secundo modo vulneratur caput, ut os denudetur, & non patiatur: cum ergo hic patiatur corium, & pericranium tantum, & non frangatur caput, ideo transcendere oportet ad scopum ejus, quae tamen vulnera non sunt negligenda. Tertium genus est, quum vulneratur caput, & os non detegitur, secatur caro, & pericranium integrum manet. ex quibus vulneribus levissimum est hoc postremum, secundo loco est, in quo detegitur sine offensione os, tertio verò est, quum frangitur os. Cum ergo primum, & secundum genus sint leviora, ego prius de his tractabo, & postea tertium aggrediar, & persolvam, ut interim quaelibet pars conveniens sibi auxilium habere valeat, sicut in praecedentibus de luxatis, fractisque ossibus dictum abundè fuit. Unde si detur aliquod vulnus, quod perveniat ad os ipsum, tunc non pericranium secabimus, ut quidam pessimè faciunt, sed cum integrum eundem panniculum reperiamus, eandem aggrediemur curationem, quae fieri solet in quolibet simplici vulnere. *Capitis vulnera, quomodò curanda.* Si aderit contusio, contusionis curationem aggrediemur calfacientibus, & modicè siccantibus, & relaxantibus: si enim caro aliquo telo tum contusa, tum caesa sit, huic ita medendum est, ut quam celerrimè suppuret: nam & minus phlegmone urgebitur, & necesse est carnes, quae contusae caesaeque sint, putrefactas, & in pus versas liquari, postea novam carnem nasci. Contusa itaque suppurari primum pro Hipp. sententia, mox desiccari modicè postulant, ut quarto methodi medendi jubet Galenus. Si verò non adsit contusio, possumus dupliciter sanare, per agglutinationem, & per carnis generationem. primum fit (ut sec. de compos. med. per genera cap. de dolore capitis ex ictu) si in vulneribus fibulas imponamus, cum praesertim in capite fasciis uti non possimus, idcirco primo intuitu fibulas adaptamus, uno loco excepto, scilicet si fuerit in musculo temporali, ubi conjungimus labia illius vulneris, perforando corium tantum, ne musculum temporalem consuamus praecaventes. Quae autem circa vulnus ligamenta, medicamenta, & lintea, atque cataplasmata adhibentur, considerare omnia oportet, ut conferant, maximè si aegrotae parti adhibeantur, ut Hippocrates lib. de medico autor nobis est. Nos praeterea in omnibus vulneribus temporum solemus consuere corium, dummodo non adsit vulnus in profundum, observantes numquid vulnerata sint vasa, quae percurrunt per tempora, quandoquidem in hoc casu, filo adligamus, corium consuendo ne refrigeretur musculus, & sequatur convulsio. *Temporum vulnera curandi modus.* Quare si vasa sint in temporibus, semper laqueo comprehendimus, deinceps corium relicto musculo consuimus, & ut cavitas non impleatur supra medicamentum ponimus duplicatum linteum. Facta contusione, supraponimus barbarum, vel emplastrum Isidis, vel pulveres glutinantes, de quibus suo loco abunde agemus. Id autem fieri debet in simplici vulnere, si velimus agglutinare: sed si volumus per generationem carnis sanare, tunc sarcoticis potius utemur, quàm oleo ros. ut quidam ineptè faciunt. Si autem casu fiat, ut vulneretur membrana vestiens os, tunc inspiciendum est an magna ossis portio detecta sit, vel modica, nam fieri potest, ut denudatio sit cum excisione ossis, & etiam osse intacto. Detegitur autem os duobus modis, aut sine laesione, aut cum aliqua resectione: atque istud fit aut parum, aut multum: & in ejusmodi casibus, praesupposito primum quòd os non contraxerit fracturam, nec sedem, nec rimam, nec aliud: tunc habenda est ratio ossis, & carnis, ut nos docuit Gal. lib. jam citato de comp. med. per gene. Quoties itaque os detectum est, ita ut per duas horas ab aëre afficiatur, semper refrigeratur, & contrahit siccitatem in suprema parte: & ideò extrema superficies moritur, ac propterea removenda erit illa squamma superior, quoniam agglutinatio impediretur, & tarda fieret sanatio. Et quoniam in his vulneribus semper procedendum est per agglutinationem, etiam si totum caput esset detectum, idcirco deradendum est os, donec refrigeratum & exsiccatum abstulerimus, quod commodè his signis cognoscemus, nempè videntes tandem sanguinem manantem, & erumpentem, idque signum est manifestum superficiem adhuc vivere, & efflorescere carnem statim pro facienda agglutinatione, & ideo non abrademus si statim erumpat sanguis, & cruentum fiat os: ex osse enim vivo flo-

floras emittuntur carunculae quaedam, quae ad agglutinationem optimè faciunt. Sed si aliquis cortex ossis abrasus est gladio, si illa percussio venit usque ad meditullium molle, non erit abradendum: si autem officulum sit conjunctum cum corio, & pericraneo, auferendum est frustum, utcunque sit vel magnum, vel parvum, quoniam cutis melius fovebit: illa enim ossis pars, quae adhuc vivit semper à non vivente est separanda, & revocanda est cutis. At si nolimus consuere, & tentare agglutinationem, carnis generationem saltem (ut dictum est) tentabimus: & hoc duobus medicamentis: primo quòd sit aptum generare carnem in osse: secundo quòd sit aptum generare carnem in corio, quoniam haec duo differunt in remissione & intentione. Sarcotica in osse debent esse siccantia, in tertio detergentia magis, dummodo non faciant dolorem, & sunt medicamenta, quae capitalia vocantur, quae suo loco explicabuntur: ideo conveniunt pulveres positi à Galeno lib. VI. meth. med. cap. ult. cephalica medicamenta, & est aristolochia utraque, peucedani radix, orobi amari radix, & cujusmodi siccantia in tertio gradu, farina lupinorum amarorum, squamma aeris, & quae alias dicentur, ex quibus fiunt pulveres, quibus detergimus ossa. Sed quamvis altera haec proposita sit ratio curandi per expletionem sanguinis, tamen deradere oportet os in principio, vel saltem post sept. & quotidie inspergemus os illis pulveribus, tegentes deinceps linamentis ex filis siccis. postea explebimus sarcoticis medicamentis, aut basilico unguen. aut terebint. aut unguen. de matresilva, & similibus, in quibus reperitur sarcotica facultas. Partes praeterea circumpositae, fovendae sunt oleo rof. linimento simplici, vel emplastro Hipp. ex farina hordei & posca, vel vino, & oleo rof. vel aliquo simili habente vim refrigerandi, & dolorem sedandi, & reliquis quibus possumus uti ad evitandam inflammationem, excepta deligatione, & actu frigidis, ne fiat conspissatio cutis, & idcirco tepida omnia sunt applicanda, quia valde calida noxia sunt, ob metum inflammationis: unde errant cooperientes capita pellibus, stuppis, & aliis calefactitiis rebus. Modo ad profundiora capitis vulnera progredientes, detecta calvaria, primo observare debemus an membrana sit vulnerata: secundo an habeat contusionem: tertio an adsint grumi sanguinis, vel sanies tantum & non offensa sit membrana. si enim inflammatio succedit, alio modo procedendum, si membrana nihil passa est, tunc oritur diversa curatio ob diversas antiquorum opiniones. Non nulli enim volunt, ut curationem prosequamur cum exsiccantibus medicamentis, cujus sententiae fuit Cous Hipp. senior, qui vult ut membrana statim purgetur à grumis illis, postea exsiccetur, ne diutius madens hebes fiat, atque putrescat, si diu sordes illae permanserint: non expurgatur membrana, nisi per medicamenta purgantia, & detergentia. praeterea non modo membrana (nisi siccetur) poterit putrescere, & inflammari, sed etiam sequestrari, sicut accidit ossi: & uti dictum est, quòd ossa refrigerata squammam emittunt, ita membrana tunicam emittens putrescet, & foetida fiet: ideo oportet, ut medicamenta siccantia detergentia administrentur, & propterea Celsus laudavit acetum membranae statim infusum, praeterea emplastrum viride, emplast. Judaei, & haec explet aceto, & ultimo omnia tegit lana aceto infusa. Alter autem Hippocrates magnus Chirurgus, Eudemus, & quidam alii (ut ex Gal. patet lib. VI. meth. med. cap 6.) detecta membrana imponebant emplast. Isidis, & oximel infundebant, & Galenus inquit, quòd ipse plurimos ab Eudemo sanatos vidit, & quòd vult hujusmodi curationem tentare: & probat exemplo, membranam pati hujusmodi medicamenta, quoniam in meatu auditorio, ubi sunt tales membranae ejusdem naturae, posuit robustissima medicamenta, & passae sunt, nec est dubium: semper enim os detectum siccandum: si habemus carnem mollem, debemus siccantia applicare, si carnem duram, siccantia robusta, & haec est vera methodus. Habemus tamen usum antiquorum in contrarium, quia temporibus Galeni, qui Romae erant, utebantur methodo leniente, tamen utraque est ratio certa, nullaque est in errore: quoniam possumus inflammationem, & sequestrationem lenitione, & siccatione evitare. Tunc temporis invaluerat ratio leniens, ita ut usi sint oleo rof. supra membranam detectam, cum in eo adsit vis repellens & mitigatoria, & nescio quid detergens. Utebantur etiam sanguine columbae, ut recitat idemmet Gal. in lib. I. simpli. med. facul. cap. 10. neque solum hoc erat in frequenti usu Romae, sed habemus Archigenem ita facientem, habemusque testem Hipp. ex sec. de comp. med loc. cap. de dolore capitis praeterea Apollonius, & Paulus lib. VI. idem facit. Cum igitur Galenus & omnes medici suorum temporum in Italia probarint ejusmodi rationem, ideo possumus dicere utranque esse bonam, dummodo diligenter, & tempestivè vel lenienti, vel altera methodo utamur. quoniam in usu siccantium triplicem habemus medicamentorum seriem, nimirum in primo constituentes unguen. Isidis, quod statim chirurgi nostri temporis meliores supra membranam imponunt, & solent uti linamentis, vel ex serico confectis in grana tinctorum infecto, vel ex linteolis lineis albis, mundis, & imbutis ung. Isidis dicto, postea inspergunt os isto pulvere. Rec. ervum amarum; mannam thuris, peucedani radicem, iridis radicem, pulverizentur, & ossi inspergantur. reliquum vulnus aut terebinthina explent, aut ung. Isidis temperato, quod constat ex duabus partibus cerati rof. & una emplastri Isidis, vel robustius, quando corpora duriora sunt, & tunc dimidium est cerati rof. dimidium empl. Isidis. postea accipiunt aristolochiam rot. rad. iridis, radic. brio-

Cephalica medicamenta, quae.

brioniae albae, & conficiunt pulveres aequis portionibus, & inspergunt, applicantes postea medicamenta praedicta, atque hoc modo expletur curatio per siccantia. Dum autem lenire volumus, uti possumus oleo ros. & supra membranam infundere illud: quod quidem oleum ros. debet vim aliquam habere desiccantem: istud autem est oleum omphacinum completum, in quo est virtus lenitiva, quia oleum est, abluitur, qua ablutione aufertur unctuosa, & aërea substantia, quae facit ad putredinem, & corrumpitur illa asperitas ratione ablutionis. adduntur rosae deinde, & completae, quia incoquuntur illae rosae, & etiam infusio rosarum incoquitur in duplici vase, & tunc habet magnam vim abstergendi. oleum mitigat, quia ex succo acerbo abstrahitur, abstergit, restringit, & siccat ratione infusionis, & tandem est medicamentum in se habens plures vires. calidum, ac tepidum infundi debet positis linamentis, idque fit primo die, postea admiscere possumus syr. ros. recentem una cum illo oleo ad septimam usque incipiendo à tertia die. Si autem timeamus inflammationem, in eo casu oleo ros. omphacino simplici uti debemus sine syr. ros. post septimam melle rosaceo, quia major detersio requiritur, & oleo abietino, aut terebinthino. Si verò sequestratur pars detecta, & incipit marcescere, & foetet: nihil praeterea timebimus, quamvis pars dimidia sequestraretur. sed si adsit nigredo, & non foetor, malum signum, quoniam deberet esse semper maximus foetor, quum sequestratur maximè in superficie exteriori, & cum hoc ob oculos nostros sese offert, audacter utamur vel resina abietina, aut terebin. cum copioso melle ros. Tandem detecta membrana, exsiccata, & lenita, reliquum vulnus primis diebus explebimus usque ad quartam oleo ros. vel oleo abietino admixto cum ol. ros. aut oleo ros. cum tereb. & post quartam diem possumus imponere pulveres exsiccantes, ut ex aristol. iride, peucedano, mastiche, thure, & ejusmodi: reliquum vulnus explentes cum terebint. aut ung. de matrisilva, aut de gumma elemi magistrale Petri Anconitani, quod medicamentum tale est. Rec. gummi elemi unc. iij. opopanacis, unc. iij. bdellii unc. ſſ. resinae pini unc. I. terebint. unc. iiij. thuris masculi, mastiches ana drach. ij. cerae citrinae, olei ros. ana lib. I. misce & secundum artem fiat unguentum de gumma elemi, quod diluitur aliquantisper & redditur molle cum oleo ros. atque hoc medicamento solemus vulnus explere. Circa partem exteriorem aliqui utuntur lenientibus, aliqui linimento simplici, alii cum oleo ros. alii Hippoc. emplastro, quod est factum ex farina hordei, & posca, adjungentes ol. ros. & sic in primis diebus explent vulnus, usque ad septimam eodem medicamento utentes, quod nobis maximè & prae omnibus satisfacit. Quum verò perventum sit ad sept. potest mutari, & admisceri diapalma cum linimento simplici aequis portionibus, vel unguen de betonica magistrali, quod ceratum de betonica solet nuncupari. cujus compositio talis existit. Rec. fol. pimpinellae, betonicae, pilosellae, agrimonii, salviae, pulegii, millefolii, consolidae majoris, & minoris, & mediae, matrisilvae, an. unc. vj. thuris, mastiche, an. unc. ſſ. ireos, aristolochiae rot. an. drach. vj. cerae albae, unc. iiij. gummi elemi, unc. ij. resinae pini, unc. v. terebinthi. olei abietini, an. unc. vij. vini albi odorati, quantum suff. haec omnia infundantur in dicto vino per octo dies, postea coquantur lento igne ad consumptionem duarum partium semper agitando, postea percoletur, & infrigidetur, deinde manibus aqua madefactis maceretur, & malaxetur. Hoc facto infunditur in lib. IV. lactis (factis quibusdam pastillis) aut caprini, aut ovini, & tenetur ibi per integrum diem, ut nutriatur lacte, postea iterum maceratur manibus, & usui reponitur, eo modo, quo conservari solent in officinis reliqua ejusmodi cerata, quod mollificatur postmodum cum oleo rosaceo, & imponitur, & ita procedimus usque ad integram sanationem in parte exteriori. At si contingat ut denigrata appareat membrana, nos nostra tempestate detergimus grumos gossipio, & postea infundimus, non acetum, vel oximel, ut faciebant olim antiqui, sed horum loco sanguinem columbae, in quo adest vis mitigatoria, & detersoria: deinde infundimus purum syr. ros. vel mixtum sang. columbae. postea mel ros. vel solum, vel admixtum oleo ros. omphacino, vel eodem sanguine columbae. atque aliquando solemus imponere oleum abietinum in principio statim cum melle ros. vel terebint. Si autem nigredo percurreret, devenire possumus ad oximel, & cum haec leviora non faciant, in eo casu illa nigredo non corruit, quia non fit à contusione: non enim posset tantum perdurare, & si perdurat ultra quartum diem, non est contusio, sed refrigeratio, qua non potest fieri concoctio, & propterea deveniendum tunc est ad medicamenta valde calida, ut sunt oleum terebinthinae stillatum, vel oleum abietinum stillatitium, non commune, infundendo guttulam tantum, nam ejusmodi olea summe calida sunt: postmodum devenire possumus ad naphtam, sed hoc quoties membrana fuerit denigrata ob frigiditatem. praeterea inspergenda est membrana ex pulvere mannae, thuris, myrrhae, & mastiches, ponendo deinde emplastrum de gumma elemi, calidis fovendo, quoniam nisi hoc pacto fiat, brevi temporis spatio, peribit aeger. Sed si inflammata membrana sit, nullaque appareat nigredo, sed ita tumida sit, ut aliquando ossa excedat, & rubra penitus fiat, ac vasa intendantur, propriumque motum amittat, tunc imponemus oleum ros. non omphacinum, sed ros. purum, lotum quidem, & completum, quod factum sit ex purissimo oleo. Celsus solet applicare postea folia lenticulae trita, folia vitis una cum butyro, vel adipe an-

Ung. ad vulnera explenda.

Cerati de betonica confectio.

 serino

ferino recenti. Paulus vero, quia videt oportere valentiori uti opera, antequam imponat medicamenta, primum fovet diligentiſſimè membranam decocto altheae, & ſemin. lini, & foenugraeci: quibus ſi addamus malvam, & violariam optimum habebimus decoctum: poſtea accipit farinam tritici, & ſeminis lini, & infundit decocto dicto, addito adipe gallinaceo, vel anſerino, vel oleo roſ. ſed cum viderimus exactè inflammationem antequam curationem aggrediamur, praedicendum eſt dubium ſub quo imminet vita aegrotantis, quoniam pauci ſanantur, imo rariſſimi. Si autem fieret abſceſſus in membrana, & repente ſanies colligeretur, debemus aperire membranam, & dare ſtatim exitum materiae, ne fiat vomica, & fluxio ad partes interiores, & cerebrum, & poſtea cum ejuſmodi medicamentis detergentibus, quae poſuimus paulò ante pro denigrata membrana curabimus aegrum. Si verò membrana eſſet vulnerata, & fluat ſanguis copioſus, celerrimè tunc nulla habita ratione, aut aegrotantis, aut loci affecti, ſi viderimus locum eſſe circa partem membranae, in qua ſint ſinus, prima die aperire debemus os, & ita detegere membranam, quamvis ſit ſupra ſuturam, quoniam vix fieri poteſt, ut vulneretur ſinus membranae, quin ſuturae pars non feriatur. & majus adeſt periculum ex fluxione ſanguinis, quàm ex abraſione oſſis in ſutura, & quia ſinus illi ſunt magni multo repleti ſanguine, ſi ſtatim illum ſanguinem non cohibeamus, ille ſinus membranae, cum ſit in continuo motu, difficilius firmatur, unde facile mors ingreditur, & interficit aegrum. Aperiamus igitur, ut dictum eſt, & poſtea infundamus aloën, & mannam thuris, albo ovi diſſolutam ad mellis craſſitiem, & primum inſpergamus copioſum pulverem praedictum, deinde ponamus linamenta ex pilo leporino, quia habet majorem vim exſiccandi, ſingulis ad ſummum diebus mutando, non autem de tertio in tertium, ut quidam recentiores dixerunt. Et quoniam timemus tum dolorem, tum etiam inflammationem, idcirco obviam ire oportet cum medicamentis, quae vim habeant utrunque auferendi, nam ſymptomatum correctio, & profligatio in curandis non ſolum capitis vulneribus, ſed quibuscunque aliis magni eſt momenti, atque inter plurimas intentiones quae requiruntur, una etiam haec eſt, quam aſſequimur propria cuique ſymptomati applicando. Quapropter maxima admodum cura ſtatim adhibenda erit, ut dolor demulceatur, ac ſedetur, ne major adhuc ſanguinis copia attrahatur, unde etiam inflammatio ſequeretur, quemadmodum contingit aliis etiam corporis particulis vulneratis, nam omnis dolor fluxionis cauſa eſt. Idcirco dolorem ſedabimus fovendo partem vulneratam vel ex oleo roſ. vel ſaltem oleo communi, albumen ovi adjungentes, niſi magna prohibet inflammatio, ſeu vehemens calor, neque ullo pacto in capitis vulneribus ad ea medicamenta pro dolore ſedando devenire debebimus, quae ſtupefaciendi vim habeant, cujusmodi eſt oleum ex papavere, opium, mandragora, & ejusmodi, quae in aliis utique vulneribus commodius applicari poſſunt, pro vehementi ſedando dolore, quam in capitalibus, ubi parva re ſtupidus, ac ſtultus redditur aegrotus. Unde qui oleum tantum roſ. cum albo ovi, vel ſaltem oleum commune laudant, mihi non diſplicent, & ſi devenerimus ad Celſi, & Pauli remedia ſuperius citata, errorem nullum inde deducemus, quod magis nobis arridet, quam uſus emplaſtri Theodorici ex foliis malvae coctis, & in mortario contritis, & cum furfuris cribratura commixtis quòd ſi olei roſacei momentum adjiciamus, melius adhuc medicamentum reddemus, ſed potius pro ſedando dolore in aliis corporis partibus quibuscunque, quam ſupra cerebrum, quemadmodum etiam confirmandum eſt de medulla panis triticei in aqua ferventi macerata, & ejusmodi. Verum accidit, ut ita vulneretur membrana, ut cerebrum etiam vulneretur, & detegatur. tunc major diligentia adhibenda eſt, cum ejusmodi vulnus inter ea, quae mortem adferunt connumeretur: nam ut plurimum pereunt, qui habent membranam & cerebrum perforatum, & hoc apparet ex ariditate labiorum vulneris, quae fovenda ſunt hidreleo, & oleo communi: apparet livor, cui nulla eſt medela; adeſt delirium: ſupervenit febris: fit reſolutio, convulſio, ſopor, & ejusmodi. Igitur ſi ſanguis non fuerit cohibitus, quae ad ejus cohibitionem dicta ſunt, hoc etiam loco ſufficiant, & ſi cohibitus goſſipio grumos eripiemus, & tunc poſtea curationem aggrediamur, cum ol. roſ. abietino cum aqua betonicae loto, & per retortam extillato, & ejusmodi; poſſumus etiam pulveres inſpergere thuris, mannae thuris, & haec fiant uſque ad ſeptimam, vel quousque cerebrum incipiat ſequeſtrari. vel creſcat caro. Sed ſi fuerit lividum cerebrum, & foetor non adſit malum eſt ſignum, & tunc mihi placet opinio eorum, qui infundunt ſyr. roſ. recentem pro detergendo cerebro: quòd ſi multum cerebri exeat, in his parum ſperanda eſt vita: tamen debemus inſpergere jam dictos pulveres, & aliquando admiſcere vitellum ovi, vel oleum ſtillatitium in quo nulla ſit acredo. At quoniam in magnis vulneribus capitis, convulſio ſolet eſſe peculiare ſymptoma, quòd vulnerato uno tempore ex Hippo. lib. III. de fract. comm. 43. & in praedict. Coacis, contundatur reliquum: ſoletque accidere, quòd vulnerata parte dextra capitis, convellatur oppoſita, idcirco ad convulſionis curationem breviter deveniemus. Convelluntur itaque partes (ut ex Galeno conſtat. lib. III. de locis aff. cap. 6. & lib. II. de cauſ. ſympt. cap. 2. & lib. de diff. ſympt. cap. 3. & lib. XI. de uſu part. cap. 2. & ſec. de art. comm. XXII. & III. de art. comm. 100.) duobus modis, aut ſecundum naturam, aut

aut praeter naturam: & convulsio naturalis est retractio musculorum, quae fit à musculis inter musculos tantum fraternos. Convulsio verò praeter naturam, dupliciter fit, nempè aut cum convulso nervo, hoc est reddito eo breviori, vel cum fit cum palpitatione, & convulsione nervi: propterea debemus semper distinguere convulsionem, vel in motum convulsivum, vel in convulsionem veram, in qua contracta remaneat pars diuturno tempore. Motus autem convulsivus dupliciter fit, vel ratione consensus, & fraternitatis partium, vel ratione contusionis nervorum, & Galenus inquit veram convulsionem esse, aut propter exsiccationem nervorum, vel repletionem, quoniam breviores fiunt nervi: sed ego non credo, quòd in motibus convulsivis statim factis fiat convulsio ratione inanitionis, vel repletionis, quoniam non potest expleri, & evacuari tam celeriter nervus, & inanitus non tam cito restauratur: ergo motus convulsivus non habet causas veras, quas verae convulsiones habent. Convulsiones quaedam quae breves sunt, & sunt motus convulsivi, non sunt verae & perpetuae convulsiones, & fiunt à materia habituosa, & tenui, quae facilè eliditur. quod si materia fuerit crassior, perdurant ad menses & difficulter persanantur. motusque convulsivi non fiunt repletione, vel inanitione, sed fiunt palpitatione, & cocussione principiorum nervorum, & tales sunt illi, qui fiunt in epilepsia, ubi adest convulsio, quae debet dici motus convulsivus. Idem accidit in vulneribus capitis, nam non vidi hominem convulsum convulsione durante, sed motibus convulsivis: & animadverto quòd pars opposita laxatur, & relaxatur, ita in musculis temporum semper cognovi motum convulsivum: in convulsione totius lateris semper vidi motus convulsivos, & raro convulsiones, & ita Hippocrates per convulsiones intelligit motus convulsivos. Causa est concussio principiorum cerebri dicunt quamplurimi, non animadvertentes, quòd vapores mali, qui aut ratione putredinis, vel alterius malae qualitatis conceperint venenum, si superveniunt ad cerebrum, solent dissipare spiritus animales, & ita supervenit torpor. si veniat ad principia nervorum, cum perturbet facultatem, facit convulsionem, ut patet in epilepsia. Haec igitur est potissima causa, cur malignus vapor non facit concussionem in cerebro, quia non habet substantiam aptam, non est fibrosum, at nullum corpus potest in se ipso moveri, quod non sit fibrosum, ideo vapor petens principia nervorum, quae sunt fibrosa, etiam quòd sint mollissima, habent hanc facultatem in se, ut substantia ipsa possit contrahi, & extrahi, & ideo palpitant, & fit contractio in musculis, & ita fiunt motus convulsivi. Haec est causa in epilepsia, sed in capitis vulneribus, ego observavi quod resolvitur prius latus laesum, & postea in opposito succedunt convulsiones, quoniam retenta materia in parte oblaesa ita corrumpitur cerebrum, & principia nervorum, ut pereat omnis potentia illarum partium, & idcirco resolutio fit in eo latere. Quoniam autem ibi est insignis putredo faciens vaporem putridum, & venenosum, cum totus hic exitum habere non possit partes sanas petit, quae patiuntur hoc, ut superveniat velut deperditio facultatum, & tunc cadunt facultates animi aegrotantis: raro aeger hoc sentit, & cognoscit: postea cum ille spiritus venenosus petat principia nervorum, quae non ex toto infecta, & humectata sanie, & ideo percutiuntur, & concutiuntur, & propterea fit concussio. Hanc igitur credo esse motus convulsivi causam, & aliquando memini me vidisse, quòd cum relaxatum esset latus, etiam post mortem remansit convulsum, in quodam qui in capite fuerat vulneratus, sed loquor de convulsione manente in vita. Quod si velimus aliarum convulsionum etiam reddere rationem, & Galeni partes suscipere, porrò omnes convulsionis causas nos quoque in duo praecipuè capita revocabimus, nempè in plenitudinem, & inanitionem corporum videlicet nervosorum, à quibus secundum electionem motus perficiuntur, ut exactè ipsemet Gal. nobis declarat tum lib. de tremore, palpit. convul. & rigore: tum lib. II. de locis aff. tum ter. & sexcentis aliis in locis, praeter citationem ridiculam à Tagautio factam in lib. v. de sympt. causis, qui liber nunquam extitit, & praeter tres nunquam de tali materia in lucem edidit Galenus. Post duas praecitatas convulsionis causas, tertiam adhuc habemus ex Avicenna, quae quamvis materiae haud quaquam, saltem per initium, proportione respondeat, noxam tamen contristantem cerebrum inducit: proinde nervi, hanc ceu molestum quidpiam refugientes, contrahuntur, & ad suam recurrunt originem, adnitunturque interturbantem causam ipsam expellere. Convulsio facile percipitur ex aegra membrorum dimotione, ex labiis contractis, ex maxillarum, dentium, & gutturis adstrictione, ex oculorum perversione, & quamplurimis aliis signis. Convulsio confirmata, praecipuè ex inanitione, & nervorum siccitate, prorsus curationem non recipit, Galeno autore lib. VII. meth. med. Ea autem, quae ex repletione fit, per evacuationem, tanquam per suum contrarium, sanari potest, quemadmodum ea etiam, quae ex siccitate fit, non prorsus adhuc consumata, interdum curari poterit, quamvis longo post tempore ea siccitas removeatur, dummodo ex adurentibus febribus id non eveniat, quoniam cùm totum corpus exsiccetur, & nervis deinde ex siccitate convulsio contingat, tunc insanabilis omnino efficitur. Curabitur porrò ea convulsio, quae curationem non spernat, non solum his quae paulo ante diximus, nempè cum unctione ex oleo violaceo, liliorum, costino, laurino, & ejusmodi, sed cum oleo etiam communi, in quo debet natare aeger, ut fit in colica passione, hoc est calido prae-

Convulsivus motus, quot modis fiat.

Convulsionis signa.

parato communi oleo, vel etiam eodem modo in calido balneo ex aqua dulci, in qua humectantia quaedam, & lenientia decoquantur, cujusmodi ſunt capita, & extremitates agnorum, vitulorum, haedorum, arietum, & ſimilium animalium; ſimiliter malvae, ac violarum folia, altheae radices, cydoniorum ſemen, & id genus alia, adjecta olei tertia portiuncula. Sunt qui infraſcripto linimento totam ſpinam, juncturasque omnes illinire non ſine beneficio uſi ſunt. Rec. oleo amygdalarum dulcium, pinguedinis gallinae, medullae crurium vituli, ana drach. viiij. olei violarum unc. vi. pinguedinis haedi, & vituli, ana drach. xv. omnia bulliant ſimul in decocto malvarum, radicum altheae, & ſeminis cydoniorum, uſque ad conſumptionem ipſius decocti, deinde percolentur, & fiat linimentum. Porrò ſi ex plenitudine, & humiditate ſupervenerit convulſio, tunc per evacuantia curabimus, quae evacuatio fiat à toto corpore, & ab ea parte convulſa, & propterea ſanguinem mittere poterimus niſi aetas, anni tempus, & regio & reliqua id genus impediant, & poſtmodum per pharmacum purgans, materiam peccantem evacuabimus, vel clyſteribus acribus, vel peſſis, aut aliis convenientibus remediis. Corpore verò optime jam purgato, poterimus ad Rogerii, & Theodorici unguentum pervenire, quod hoc modo componitur. Rec. olei muſcellini, unc. I. petrolei, ſemunciam, olei communis, & butyri ana unc. iiij. cerae unc. unam, ſtyracis calamitae, ſtyracis rubrae, an. drac. ij. ſſ. maſtiches, olibani, gummi haederae, ana unc. ſſ. ex iis omnia quae liqueſcere poſſunt igni admoveantur, alia verò trita, & in pulverem redacta, illis commiſceantur: poſtremo addatur ſtyrax, & fiat unguentum, ex quo moderatè calefacto cervix, collum totum, ac tota ſpina dorſi inungatur. Utile eſt etiam pro eadem intentione, & eodem modo adminiſtratum unguentum aragon, unguentum Agrippae, oleum vulpinum, laurinum, rutaceum, chamamelinum, de junipero, de terebinthina, oleum philoſophorum, oleum benedictum, oleum de ſcorpionibus ex Matthiolo, balſamum noſtrum artificiale, & ejusdem generis alia. Sed ſi ex compatiendi ſocietate eveniat convulſio, anodynis tunc utemur, cerebrum in primis roborantes, quod in omni convulſione, & ex quacunque cauſa faciendum maximè erit. Tandem cùm omnia haec remedia, quae diximus non ſatisfaciant, ad Galeni, & Raſis conſilium properabimus, quod quidem eſt nervi, aut muſculi, ex quo convulſio orta eſt per transverſum inciſio, & haec ſint ſatis de vulneribus triplicibus capitis, ac de omnibus iis quae eadem vulnera comitantur, tum ſymptomata, tum alia curatu neceſſaria.

Linimentum ad convulſionem ex ſiccitate.

CAPUT VI.

DE VULNERIBUS FACIEI CURANDIS.

Facies eſt membrum decorans hominem, & propterea ſi vulnus curandum in ea parte contingat, omnibus modis curare debemus, ut cicatrices non ſint turpes, & ne ob imperitiam, vulneris labra malè coaptentur. Unde primum animadvertendum eſt, quòd in facie poſſunt recipi & vulnera, quae ſimplicia dicuntur, & citra ſubſtantiae deperditionem, & cum ſubſtantiae amiſſione, ſed non profunda niſi os etiam ipſum corripiant, quoniam non eſt ea carne praedita quaevis faciei pars, ut ſunt quamplurimae corporis particulae: & quamvis ſimplex vulnus, & quod ſine ſubſtantiae deperditione fit, aliud reperiatur profundum, aliud ſummo tenus factum, & aliud ex utrisque fit particeps, ut cum pars una diviſionis per longitudinem factae, altè deſcendit, altera in ſuperficie tantum haeret: tamen praeter has vulnerum duas differentias, quae ſub ſimplici reperiuntur vulnere, profundum dari non poteſt ſine deperditione ſubſtantiae in facie. Idcirco vulnera cum deperditione aut fiunt cum amiſſione cutis tantummodo, aut cum ablatione cutis, & carnis ſubjectae ſimul, quae ambo in facie pariter inveniri poſſunt. Si igitur detur in facie vulnus ſimplex, in ſuperficie carnis tantum, non propterea intentionem curandi mutat, aut differt ab aliis cujusvis corporis membris, niſi in majori diligentia contrahendae cicatricis, ob partis decorationem: in reliquis autem praeter jam aſſignatos quinque ſcopos communes, unum ſpecialem adhuc habet, nimirum ut ſanguinis profuſio cohibeatur, praecipuè ſi nimis immoderate effundatur, ut teſtis nobis eſt Avicenna, his verbis. Satius eſt enim ipſum fluentem ſanguinem ex vulnere, non omnino, ac ſtatim ſupprimere, ſed ſi nimis abundè prorumpat, ejus duntaxat impetum moderatè infrenare oportet. Quod idem à Galeno ex Hippocratis praecepto confirmari lib. IV. meth. med. videtur. Fit enim (inquit Hippocrates) effluente ſanguine vulnus ſiccius: proinde & ſanius: nam ſiccum ſano vicinius eſt, humidum verò non ſano. Ubi igitur ſimplex vulnus in facie, vel in alio membro, quodque ſolum in carnoſa parte conſiſtit, diſſidentium labiorum commiſſionem, quae ſola decenti fit ligatura, expoſtulat, Galeno autore lib. III. meth. med. dum inquit. Quae enim diſſident (de ſimplici ulcere loquens) atque invicem diſtant, ſi in idem adamuſſim componas, citra omnem reliquam extrinſecus molitionem coaleſcunt. Id-

Idcirco diductorum labiorum ex hoc ulceris praecepto agglutinationem, praecedit necessario eorum in idem adductio: quod totum confirmavit etiam Rasis, & qui eum cum Galeno sequuti sunt omnes: quamvis nequaquam sint condemnandi post illos recentiores chirurgi, qui ejusmodi recentia vulnera albumine ovi diutius agitato, & levi stuppa excepto quotidie nituntur curare. nam ejusmodi medicamentum & sanguinis profluvium supprimit, dolorem sedat, refrigerat, & inflammationes prohibere aptum est, teste Galeno lib. II. de simpli. med. facultatibus atque diligentiores illi inter nostros chirurgos meritò dici possunt, qui idem medicamentum ante tertium diem non removent, quandoquidem, ut ipse Gal. inquit lib. III. meth. med. parva vulnera ejusmodi naturae sunt, ut post orarum adductionem, & commissionem, unius diei, aut duorum dierum spatium adhuc requirant quo proba fiat unio, & agglutinatio. Quod si vulnus in faciei superficie acceptum, ad tantam magnitudinem divisum sit, ut sola deligatura labra ipsius, neque adduci, neque committi possint, sutura aut fibulis eadem ipsa labra disjuncta, adducenda, & conjungenda esse nos docuit Galenus lib. III. meth. meden. Recentiores tamen, & periti in hac arte chirurgi, omnes ferè hoc tempore his vulneribus pulverem rubrum, quem incarnativum vocant, imponere consueverunt, qui quidem pulvis diversimode compositus reperitur, sed magis tamen communis ille dicitur, qui recipit thuris optimi unc. ij. sanguinis draconis, unc. unam. Albucasis tres uncias calcis vivae adjungit, cujus sententiam sectatus est etiam Lanfrancus. Halyabbas verò santalos loco calcis vivae apposuit, & Guido bolum armenam adjunxit, quemadmodum ex eorum scriptis unusquisque videre potest. Aliqui praeterea hunc pulverem rubrum appellatum, labiorum vulneris agglutinativum, & suturae conservativum hoc pacto componunt. Reci. boli arme. terrae sigillatae, ana drach. vi. thuris, masticheś, sarcocollae, ana drach. ij. & semis, myrrhae, aloes, ana drach. I. ss. tragacanthi pisti, sanguinis draconis, ana drach. i. farinae hordei, farinae fabarum ana drach. semis. misce fiat pulvis, ex quo cum albumine ovi portio quaedam agitari poterit, donec in corpus unum coëant: quod glutinis instar lentescat: postea stuppis levibus excipiendum erit medicamentum, & vulneri ita admovendum, supra quod aliae adhuc stuppae solo ovi albumine imbutae, & intra pannum lineum eodem madefactum liquore involutae apponendae sunt. Sed & supra vulnus nulla alia intercedente materia, pannus linteus subtilissimus, hoc est, tenuis, albus praedicto imbutus albumine ovi, admovendus omnino erit, ne scilicet dum removentur stuppae, suturae jam factae puncta abrumpant, aut dilacerent, & per consequens pravum finem postea consequamur. Qualis autem sutura, aut deligatura, quales etiam pulvilli, ex ejusmodi stuppis facti, his vulneribus, percussimve in superficie acceptis, convenire dicantur, & quo nam pacto fieri debeant, in sequentibus abunde satis dicemus. Modo facta hac diligenti curatione cum ovi albumine, & pulvere rubro commixtis, si post quartum diem non coalescat vulnus, tunc vino aliquo styptico calente abluendum erit, & postea stuppas eodem vino imbutas, & expressas supra vulnus apponemus, easque alligabimus, & singulis postea diebus permutabimus. Quandoquidem fieri non potest, ut spatio dierum brevi hoc pacto vulnus non agglutinetur, ac persanetur, ut Galeno visum est lib. IV. meth. med. ubi Thessalum arguit, qui vulnera in multos menses, & interdum in annum, aut etiam longius tempus protrahebat, & incurrere sinebat, quae alioqui paucissimis diebus, ut sex, aut plurimum septem curari potuerant. Quapropter usque ad quartum diem cum ovorum (ut diximus) albumine, & pulvere illo rubro vulnus curari poterit, quoniam ab eodem medicamento, sic composito, hanc nunquam spernendam utilitatem, sortiri certum est, ut scilicet sanguinem sistamus, dolorem sedemus, & inflammationem fieri prohibeamus. Sed interim summopere cavendum est (ut antea admonuimus) ne vel pilus, vel oleum, vel quidpiam aliud extraneum, & sequestratum in medio laborum vulneris negligentia intervenerit: nam tunc ejusmodi vulnus sola dissidentium partium conjunctione agglutinari non potest: quamvis circa vulnus, rosacei inunctio non prohibeatur: imo factum bene existimamus, hoc enim modo laesam particulam à dolore, & inflammatione vendicabimus, dummodo illud dictum circa vulnus, non tam larga significatione suscipiatur, ut etiam intra oleum penetret, nam intentio est operantis, ut loca circum vulnus adjacentia jungantur. Peractis deinde quatuor primis diebus, ad stypticum vinum deveniendum est, modo jam dicto; vinum etenim (ut Galen. inquit lib. III. meth. med.) omnis ulceris, quatenus ulcus est, optimum medicamentum existit, & quae ab ipso de vino pro ulceribus comprobata fuerunt, eadem & nos cum recentioribus in vulneribus affirmabimus. Post verò hanc vini fomentationem quidam infrascriptum pulverem vulneri inspergunt. Recipe myrrhae, drach. iij. aloës hepat. drach. iiij. thuris drach. duas, misce, & fiat pulvis, qui in hoc casu magnae efficaciae à Tagautio praedicatur, & postea recenset aliorum quorundam ordinem in curandis his vulneribus, in hunc modum dicens. Sunt qui post amotionem primi apparatus, emplastra, & unguenta admovent, quae in promptu ad hanc rem parata habent, ac statim stuppas superponunt. Galenus autem in re proposita, plurimi facit emplastrum, quod nigrum appellavit: Avicennas verò unguentum de lino, quod tamen magis dicatum est carni regignendae, quàm agglutinationi labiorum vulneris; Guido à Cauliaco in hac re uti con-

Pulveris incarnativi confectio.

ſueverat unguento, quod conſtat praedicto pulvere rubro, mixto cum terebinthina lota. Quidam verò terebinthinam ipſam cum praedicto pulvere commixtam, & (ut dicunt) incorporatam, ſtatim per initia cruentorum vulnerum admovent, atque in diem quartum relinquunt. Haec enim oras vulneris coire facit, & ſuturam eo nomine conſervat. Nos verò, in quibus vel vinum ſtypticum non reperiatur, vel praedicta medicamenta, in promptu non ſint, hoc utimur medicamento. Recipe ſandaracae, thuris optimi, maſtiches, aloës hepat. ſanguinis draconis, boli armen. uſualis, cum vera non reperiatur, tragacanthae, gummi armoniaci, pondus aequilibrum, terebinthinae ad neceſſitatem, miſce, fiat unguentum. glutinat enim hoc ſeptem dierum ſpatio, & plurimum valere milies experientia comprobavimus: ſed cum refluit ſanguis, album ovi appono cum bolo arm. & ſanguine draconis, poſt hoc & dictum praeſidium. Arnoldus de Villa nova plurimum commendabat in cruentis, & recentibus vulneribus aquam ardentem (quam & aquam vitae nuncupant) ea abluendo celerrimè ad ſanitatem perducebat, quippè quae inſigniter deſiccet. Quod ſi vulnus in facie ſuſceptum in profundum penetret, ſine amiſſione ſubſtantiae, ſutura tunc, & decenti ligatura id curare aggrediemur, dummodo hoc fieri poſſit, & vel partes non impedierint, quae disjunctae ſunt, exactè ad imum uſque ſibi conjungi non poſſint, vel potius quia in fundo collecta jam ſit ſanies, aut pus, cui nullus pateat effluxus. Si enim hoc contingeret, curationem non ſimpliciter ligatura, vel ſutura aggrederemur, ſed ipſam fluxionem, tum ex contrarii loci diviſione, tum ex ejuſdem, & ſitu partis accommodo amoliemur. Quod idem nos docere Galenus viſus eſt circa finem libri tertii method. meden. dum inquit. Si vulnus cavitatem altè reconditam, ſub cute habet, conſiderare oportet, utrum ea in ſuperiore parte ſit, ita ut ſanies ex ea prona effluat: an in inferiore, ſic ut illic ſiſtatur. Ejus igitur cui effluxus patet, eademque aliorum curatio eſt: cui verò non eſt, huic ipſi moliamur effluxum oportet. Ejus autem effluxus molliendi duplex ratio eſt, ubi exprimente ligatura nihil promovemus, aliàs tota cavitate diſſecta, aliàs in fundo tantum aperta. Quando verò harum alterutra ſit ineunda, docebit tum locorum ipſorum natura, tum verò ulceris magnitudo. Si namque ea loca ipſa dubiam, ſeu fallacem, ac periculoſam, ſectionem faciant, & ulcus magnum fuerit, in fundo aperire magis expedit. Sin contra ſe habeant, praeſcindere, ſeu dividere praeſtat. Deligatio verò ejus incipiat quidem (ut dictum eſt) ſupernè, finiatur infra, ubi ſcilicet patet effluxus. Situm igitur partis affectae accommodum intelligimus, quando vulneris hiatus, ſemper deorſum ſpectat, fundum verò ſurſum, ita ut ſanies ex ipſo vulnere prona, & liberè effluere poſſit. Nos autem pro curatione hac molienda, ordinem Guidonis obſervamus, utentes nimirum ſectione, quia melius ſordes deterget, & totum pertranſit ſpatium, minoremque infert dolorem. Eum autem intromiſſorio ad formam acus facto immittimus, vel ligneam haſtulam in cavum vulneris imponimus, & ſuper eam tutius ſectionem facimus. Deinde ſectione facta, mundificativum medicamentum levi ſtuppa ſuperponimus, quod bis in die mutamus. Sed ſi convenientem poſitionis figuram vulnus in parte affecta ſervaverit, utcunque id contingat ſectionem non aggredimur, ſed vulneris curationem, ut indicatio ſeſe offert. Et cum de tot vulneris modis in facie acceptis jam dixerimus, cumque ad unguem omnium curationem tradiderimus, conveniens modò eſt, ut ad oculorum vulnera curanda noſter tandem vertatur ſtylus.

Medicamentum ad oras vulnerum conjungendas.

CAPUT VII.

DE OCULORUM VULNERUM CURATIONE.

Quae curatio pro vulneribus faciei modo explicata, ac demonſtrata breviter fuit, eadem quoque applicari poterit in quacunque corporis particula, dummodo eadem prorſus natura ea vulnera potita fuerint. Modo ad oculorum vulnera devenientes, eadem etiam modò praedicto conſiderabimus, nempè ſi ſint profunda, ſi ſimplicia, ſi complicata, & ſimilia, & quaecunque ea ſint, peculiarem eis curationem eſſe tribuendam affirmamus. Ut tamen res ſit, omnia oculorum vulnera ſunt timenda, tum ob viſus facilem deperditionem, tum propter cerebri propinquitatem, & ideo conſiderato vulneris ſitu, conſiderataque ejusmodi figura, vel mors erit praedicenda, vel ſaltem caecitas judicanda, quae parvo admodum ictu amitti poteſt. Si contingat, ut oculus in ea parte vulneretur, in qua muſculi oculum motu arbitrario moventes, qui ſeptem omnino ſunt, ſi Diis placet, non quinque ut falſò arbitratus eſt Columbus, Valverdius, Fallopius, & Borgarutius: primus enim in latus introrſum, ſecundus extrorſum, tertius ſurſum, quartus deorſum ducunt, quintus, & ſextus non nihil oculum circumvertunt, primi & ſecundi muſculorum functiones parumper adjuvantes. Atque hi ſex forma, quae oblonga, & quaſi teres viſitur, invicem correſpondent, & à dura membrana nervum viſorium inveſtiente pronati, in anteriorem durae oculi tunicae ſedem juxta iridis latera orbiculatim membraneis tendinibus inſeruntur.

Oculorum vuln. pericu-loſiſſima.

Septi-

Septimus verò his occultatur, & solus nervum visorium in orbem ita ambiens, ut sex dicti simul eundem una cum septimo musculo induebant, in posteriorem durae oculi tunicae sedem carneus implantatur, & iisdem ferè motibus cum sex illis musculis praeest. Si inquam contingat, ut in praedicta parte vulneretur oculus, fieri aliquando potest, ut intacta visiva facultas remaneat, cureturque exactè oculus, & ideo primum considerandus locus affectus, & postea vulnerantis instrumenti natura. Nam vulnera interdum fiunt à sagitta, interdumque à virga, vel ab aliqua re pungente, & si exempli gratia sagitta laesionem, sive vulnus in oculis inferat, tunc integra ejusmodi curatio tribus perficitur scopis, nempè ratione victus, purgatione, & (ut ille inquit) localium applicatione. Diaeta igitur, modo quo diximus antea instituatur tenuis & cauta, ne in phlegmonem abeat vulnus, & neve humorum subluvies, nimietate alimenti in vulnere gignatur, sordidumque & mali moris efficiat. Utatur igitur farre condito cum amygdalis, vel hordei farina, vel cucurbita, vel lactuca, vel portulaca, vel jusculis pullorum, & pane loto, & ejusmodi, quamdiu à phlegmonis periculo evaserit: & postmodum deveniat ad carnes haedinas, pullorum gallin. & à vino arcendus est, donec à praedicta phlegmone fuerit tutus: postea bonis fruatur carnibus, & etiam optimo vino, quoniam illud generat bonum sanguinem, & per consequens humiditates secundae optime generantur, quae sunt causa citae conglutinationis, quamvis contra confirmare Henricus videatur. Aër optimus eligatur, clarus, & omni fumo, ac obscuris nebulis expers, ne oculus affectus pravis humoribus repleatur, neve lachrimae excitentur. Quiescat caput, & totum corpus curis omnibus, & solicitudinibus privetur, & per contrarium hilari esto animo, atque honestè noctis tempore dormiat, ne ob nimium somnum depravetur aliquo pacto nutrimentum, vel cibus assumptus, evitetque somnum meridianum. Quae autem pro secunda intentione esse diximus ab ipsa sanguinis missione initium suscipientes, venam secabimus, habitis primo memoriae his scopis, quos huic rei convenire antea declaravimus, atque habita aetatis, regionis, anni, & ejusmodi aliarum consideratione, atque tandem ratione habita sanguinis quantitatis, quae ex vulnere effluxit. quòd si multa esset, loco phlebotomiae ex ipsa brachii vena, satius esset cucurbitulis opus perficere. Purgatio autem sine humoris redundantis concoctione exhiberi minimè potest, idcirco advocetur medicus, praecipuè si febris superveniat, & si aliqua urgeret necessitas, saltem dentur pilulae vel de hiera simpl. vel cocchiae, vel lucis, vel similes, quae oculos respicere dicuntur. Si verò sagitta appareat, & facilè extrahi possit, capiatur in cannula sua cum tenaculis, & hinc inde leviter devolvatur, donec semoveatur, & postea locus ille impleatur ex terebinthina & vitello ovi, quia multum locum confortat, & dolorem mitigat, atque circa labra imponatur oleum rof. cum bolo arme. idque fiat usque ad quartum diem, post quem imponemus farinam hordei cum melle rof. donec mundificatio perfecta sit, & tandem consolidetur locus. Si autem sagitta non appareat, observata diaeta, & purgatione, & aliis prohibentibus dolorem, & inflammationem, in loco apponendum est oleum rof. & penicillum, seu turundam (quas tentas vulgus nuncupat) eodem oleo imbutam, quia ratione olei locus optimè dilatatur: quòd si ad sufficientiam dilatari non posset, turundam ex spongia, aut ex aristolochia rotunda apponere opus erit, cum qua vulnus ipsum dilatabitur, ut facilè sit sagittam perquirere, atque eam extrahere. Quod si etiam hac methodo neque reperiri, vel extrahi possit, tunc ordine à nobis in sequentibus observato, omnino opus nostrum perficiemus, praesertim si modum inveniendi instrumenta, rationem extrahendi, differentias sagittarum, ac telorum, instrumentorum seriem, & quaecunque alia huic facto convenientia sint, demonstremus, ac declaremus. Si verò vulnus esset in oculo à virga, vel ab aliqua re pungente corneam, vel conjunctivam, observata praecedenti victus ratione, phlebotomia, & pharmaco purgante, ad localium applicationem deveniemus, & primo ad hoc collirium. Recipe boli armen. unc. i. thutiae, sanguin. draconis, tragacanthae, gummi arab, an. unc. ß. terantur, & cribellentur, & misceantur cum lib. una aquae rof. & facta commistione, ponantur omnia in ampulla vitrea, diligenter obturata, ac ita bulliat in balneo mariae per horam, postea removeatur ab igne, & superaddantur unc. ij. vini de pomis granatis, & tandem percoletur, & guttulatim ponatur in oculo affecto bis in die, ipso tamen existente tepido. Quidam adhuc satis celebrant ovi albumen, diu agitatum in mortario, & ductum in formam unguenti, sed efficacissimum cum sit ejusmodi collirium, ab ipso nos nunquam discedimus: in ipso enim vis maxima reperitur ad visus, & oculi tutelam. Hoc facto, & debili adhuc existente oculo, si lachrimae supercrescerent, magnaque tum contracta esset rubedo, ut utrunque persolvatur, singulis diebus, ter per vices aut quater in oculis aspergatur subsequens aqua. Rec. sacchari albi, aloës haepat. ana drach. v. thutiae praeparatae, script. ß. camphorae, gran. ij. vini albi clari, aquae rof. aquae foeniculi, an. drach. iiij. misce in ampulla vitrea, in qua quiescat per sex horas ad minus, & desuper obligetur linteum subtilissimum, & modo praedicto inspergatur. Quod si adesset dolor cum rubore, loco praecedentis aquae statim haec mucillago praeparetur, Rec. aquae foeniculi, rof. euphragiae, ana unc. i. decoquantur cum drach. ij. semin. foenugraeci, fiat mucillago, cui commisce drach. ij. thutiae optimè praeparatae, & utere. Si verò visus de-

Collirium.

Aqua ad oculos rubentes, & lachrimantes.

Ad oculos cum dolore rubentes.

Ad visum debilitatum, & obfuscatum. debilitatus tum esset, ac offuscatus (ut sic dixerim) succurramus tunc cum sequenti balneo, cum hac aqua, & cum hoc pulvere nostro. Rec. herbarum potentillae manip. iij. parietariae, eupatorii veri, chamaemillae, verbenae, savinae, ana man. ij. decoque & fac balneum pedibus per duas horas mane, & tres vesperi. interim injicias in oculo aquam foeniculi cum sanguine columbino mixtam, & hunc pulverem devoret sub aurora, & vesperi. Rec. radicis scabiosae, henrici herbae ana unc. i. ß. seminis rutae, foeniculi, ana unc. i. galangae radicum, drach. iij. fiat pulvis. Quidam etiam ad visum clarificandum quandam conficiunt compositionem stillatitiam, quam aquam mirabilem vocant ad oculos clarificandum, quae hoc modo fit. *Aqua mirabilis ad visum clarificandum.* Rec. euphragiae, capilli veneris, betonicae, rutae, foeniculi, verbenae, chelidoniae, chamaemillae, endiviae, rosarum rubrarum ana man. i. ponantur in vino albo per noctem, postea summo mane extrahantur & extendantur super tabulam, ut vinum per se effluat, & removeatur: distillentur postmodum per retortam, & habebimus aquam primam pretio argenti, secundam auri, & tertiam balsami. Colliria deinde, pulveres, electuaria, & quamplurimae aliae compositiones ad ejusmodi scopum tendentes, & ad alios diversos oculorum affectus abundè describentur in antidotario nostro, ac in serie multorum simplicium.

CAPUT VIII.

DE PALPEBRARUM VULNERIBUS CURANDIS.

Quamquam vulnera quaedam vel letalia sint, vel ita desperata ut membri destructionem omnimodam nobis polliceantur, non ob id tamen relinquendus est aeger vulneratus absque auxiliis: quin omnia aggredi, ac tentare debet chirurgus, quae ex arte & secundum rationem fieri possunt, dummodo saltem ab assidentibus consanguineis, & amicis ipsius aegrotantis obnixè rogatus fuerit, ac de futuro rei exitu coram eis, antequam vulneratum attingat, praesagiverit, ut se ab indoctorum calumnia, & maledicentia vindicet. Plerique enim praeter spem medicorum modo quodam mirabili, ac stupendo mortem interdum evadunt, ac sanitati restituuntur: atque alii membrum desperatum recuperant, & restaurant, & ideò cum saepè etiam praeter exspectationem quaedam eveniant, curatio aggredienda est. Quod si vulneratum ipsum omni auxilio destitutum relinqueremus, & inde vel mors, vel membri abolitio sequeretur, impii, ac inhumani merito diceremur, & haberemur. Quae quidem praecepta ne dum in oculorum desperatis vulneribus, sed in omnibus aliis totius corporis humani observanda perpetuo erunt, atque iis omissis, vulnerum palpebrarum curationem aggrediemur. Unde si palpebra vel dextra, vel sinistra aliquo pacto incidatur, ex sententia Guidonis, ac aliorum recentium, primis diebus debet acu curvato sui, quia ob loci concavitatem non posset sutura administrari, nisi cum tali acu, quae levis esse debet, cuspide triangulari, caudaque excavata, ut in ea filum recondatur, & transitum acus non remoretur. Et quoniam ejusmodi vulnera nihil peculiare habent praeter suturae egregiam ac perpolitam administrationem, propterea quo modo idipsum consequi facilè possit, hoc loco ostendere absurdum fore non opinor: cum praesertim palpebrae, nasus, aures, & quamplurimae corporis particulae vulneratae sui desiderent. *Suturarum in vulneribus modi, quot.* Tres igitur in universum suturae communiter à recentioribus in vulneribus connumerantur: una scilicet, quae agglutinatoria nuncupatur, sive barbarè loquentes, incarnativa, in vulneribus in molli parte acceptis conveniens, quorum labra sic diffident, ut sola deligatura in unum adduci nequeant, & quibus nihil jam extraneum inter ipsas oras intercipitur. Secunda dicitur incarnativa, sive agglutinatoria, acu, aut pinna cum ipso acu introducta, qua sutura uti possumus in magnis, & profundis vulneribus, in quibus labra plurimum inter se distant. Tertia verò & ultima sutura, labiorum in unum adductorum conservatrix dicitur, fierique debet, ut aliae duae, quae praecesserunt, sed non aequè arcta esse debet; eo etenim duntaxat nomine fit, ut simul maneant, quae commissa sunt labra, tantisper dum coaluerint. Sutura agglutinatoria tantummodo in recentibus vulneribus competit: vel saltem si vetera fuerint, ac callosa, duraque labra contraxerint, per scarificationis modum, aut cutis ablationem, sanguine extracto renovata. Atque haec quinque differentiis distinguitur, nempè filo, acu, verruculis, fibulis, & pannis. Primo igitur filum esse debet laeve, aequale, ac forte, cujusmodi est sericum, colore vel album, vel rubrum, si fieri potest, non autem nigrum, ob atramenti, & aliorum, quae in tali colore faciendo, imponuntur, adversam intentioni nostrae facultatem. Haec autem sutura (ut doctiss. Fuchsius lib. sex. de med. morb. cap. pri. ex Tagautio ad verbum nos docuit) fieri debet in communibus vulneribus, hoc modo, nempè primum punctum faciendo in medio divisionis vulneris, ut exempli gratia si mensuretur spatium longitudinis vulneris, idque quinque digitorum sit, tunc qui tertius digitus numeratus est, suscipiat primum praedictum punctum, deinde secundus digitus alterum punctum, ita ut in quinque

que digitis, tria tantum dentur puncta, donec vulneris labra ritè commissa fuerint. Quamobrem cavendum est ne nimis crebra, vel nimis rara sutura fiat: nam ex nimia punctorum civitate, dolor excitatur, quia quo saepius acus cutim pertransivit, quoque plura loca injectum vinculum mordet, eo majores inflammationes, Celso lib. v. cap. 26. attestante, oriuntur. Ipse enim inquit. Comprehendi namque sutura, vel fibula non cutem tantum, sed aliquid etiam ex carne, ubi subierit haec, oportebit, quo valentius haereat, neque cutem abrumpat. Utraque optima est ex acia (non autem ex acu ut quidam pessimè emendavit) molli, non nimis torta, quò mitius corpori insidat. Utraque nimis rara, neque nimis crebra injicienda est. Si nimis rara est, non continet. Si nimis crebra est vehementer afficit, quia quo saepius acus transivit, quoque plura loca injectum vinculum mordet, eo majores inflammationes oriuntur, magisque aestate. Neutra etiam vim illam desiderat: sed eatenus utilis est, qua cutis ducentem, quasi sua sponte subsequitur. Ferè tamen fibulae latius vulnus esse patiuntur. Sutura oras jungit, quae ne ipsae quidem inter se contingere ex toto debent, ut si quid intus humoris concreverit, sit qua emanare, ac effluere possit. Haec Celsus. Solent itaque communiter digiti transversi spatium inter injecta ex acia sericea vincula relinquere. Altero modo fit sutura agglutinatoria, acu, vel pinna cum ipso introducta, qua quidem in magnis, ac profundis (ut dictum est) vulneribus utimur, in quibus labra plurimum inter se distant. Totidemque acus imponere debemus, cum filo in eas intromisso, quot necessariae videbuntur: ita ut non unica tantum acu administranda haec sutura sit, sed quamplurimis, quarum numerus ab indicante vulneratae partis spatio maximè desumitur. Filum autem circa eas revolvendum est, eo modo, quo mulierculae facere solent, dum suas acus super manicas, aut capitia asservant, atque hoc modo relinquuntur usque ad vulneris coalescentiam. Acus autem longa ac laevis esto cuspide triangulari, cauda verò excavata, ut in ipsa filum commodè recondatur, & transitum acus non remoretur: atque eadem à cuspide ad caudam usque rotunda, aequalisque sit, non autem, ut pessimè omnes recentiores consueverunt, nempè post triangularem cuspidem subtiliorem sibi comparare, ita ut scissa recenter cuti ab ipsa cuspide, statim contrahatur, aperiaturque iterum in transitu ipsius caudae: unde quamvis brevissimo tempore id eveniat, aliquis tamen excitatur dolor, cum praesertim pluries idipsum opus necessario repetatur. Cannulam deinde fenestratam habere oportet, cui incumbat ac innitatur altera pars labii vulneris, ne scilicet huc atque illuc evagetur dum ipsa acus intermittitur, & ut per fenestrellam videri possit, quando acus pertransiverit. Trajecta tandem acu, una cum filo trahatur, sed vulneris labrum interim, quod filo magis vicinum esse constat, specillo huic parti applicato, tanquam fulcimento, & adminiculo innitatur, ne dum filum extrahitur, labrum etiam consequatur. Quae praeterea sutura requiritur in palpebris, propter concavitatem, quae conspicitur circa oculum acum curvam procul dubio desiderat, alioquin commodè fieri non posset, sed tamen, & longa, & laevis, & ut diximus aequalis, cuspide quadrata, ac cauda concava esse debet. Ligatura verò ubique eadem est, nempè primo involutionibus duabus, secundo una duntaxat, deinde filum aliquantulum à nodo remotè scindatur. Tertio modo fit sutura agglutinatoria dicta, diductas vulneris oras committendo, pannis utrinque admotis, qui figuram triangularem referant, atque eadem esse magnitudine oportet, quae membro laeso congruere videatur. Quae suturae ratio in iis praecipuè locis convenit, in quibus volumus cicatrices, facta vulneris agglutinatione non apparere, ut in facie. Pannos autem ejusmodi omnes ferè uno modo applicant, ut viscido nimirum linimento ac pertinaciter obliniantur, quod recipiat pulverem sanguinis draconis, thuris, & mastiches, sarcocollam, picem, & farinam volatilem molendinariam, quam pollinem vocant: quae omnia cum ovi albumine subigi debent, ac in unitatem redigi: atque ubi linimenti formam induerint, supra dictos pannos extendi debent, qui utrinque postea ad vulneris latera, ad pollicis unius distantiam supra vulneratum membrum agglutinandi sunt. Cum verò deficcati panni fuerint, ingeniose, & ut oportet consui debent. Quarto modo sutura haec fieri debet aequalibus veruculis, ex stuppis vehementer contortis, & gracilibus ad modum scriptorii calami, longitudine ferè medii digiti. Haec sutura cum stuppis facta tam diu non perdurat, quemadmodum si fieret calamo scriptorio, earum vicem agente, & propterea si necessitas aliqua nos constringat, ut longo tempore detineatur sutura, omnes conveniunt, ut calamus scriptorius, vel pinna stupparum loco suscipiatur: fit autem in hunc modum. Vulneris ambo labra trajiciuntur, acu filum ducente: deinde facto per idem foramen recursu, ex ea parte qua venerat, recipienda est: sic quidem, ut ansa una remaneat ea parte qua remeavit, in qua alterum veruculi extremum imponendum erit. Postmodum filorum amborum fines, euntis nimirum, & redeuntis constringamus, & super alterum veruculi caput ligaturam faciamus, ibi fila rescindentes, atque veruculum hoc pacto usque ad perfectam vulneris agglutinationem relinquentes. Quinto, & ultimo haec sutura fit fibulis, disjunctas, atque hiantes vulneris oras committentibus: quae quidem fibulae ipsae vel majores, aut minores existant, pro ratione, ac differentia vulneratae particulae, sed ab utraque parte recurvae, unusque hamus in altero vulneris labro infigatur, & versus alterum tendat, in quo & alter hamus eodem modo fixus sit, ut facere

Suturae agglutinatoriae confectio.

Vulnera, quomodo suantur.

cere solent qui pannos tundendo apparant. Atque ejusmodi fibulae, quibus labra vulneris sejuncta contrahimus, non violentia aliqua ducendae erunt, sed eatenus utiles sunt (ut paulò ante retulit Celsus) quatenus cutis ducentem quasi sua sponte subsequatur. Sequitur modò ut secundae suturarum differentiae, seu modi rationem adferamus non quae labiorum in unum contractorum est conservatrix, sed quae sanguinem commodè supprimit, cum id muneris in contractione, & conservatione tertii dicatur modi, ut paulò post adnotabimus. Acus igitur requiritur in sutura sanguinem supprimente, quae filum trahat, trajectis utrisque vulneris labiis, per modum revolutionis, uti pelles consui solent. Ipsius autem suturae usus recentioribus chirurgis, is est, cum alia uti non possumus, tanquam maxima necessitate coacti propter magnum ruentis sanguinis impetum, praesertim si vulnus in aliqua parte consistat, in qua venae aliquis non exiguus truncus, sive ramus magnus reperiatur. Quod Tagautius expressisse est visus his verbis. Accepto in venis vulnere, quasi dari vulnera etiam possint in aliqua corporis particula absque venae etiam continui solutione, quod quam maximè absurdum sit judicet Fuchsius ejusmodi imitator, & judicent omnes recentiores Anatomici, tum Fallopius acutissimus discipulus noster, tum argutus contemplator Borgarutius. sed ad rem propius accedamus. Utimur quoque hac eadem sutura in intestinis consuendis, cum fuerint sauciata, in panniculis vulneratis, & omnibus locis carne destitutis, quamvis optimo indigeat chirurgo, ac practico (ut ita dicam) sutore, quoniam tuta admodum non existit, nisi diligentia adhibeatur: uno etenim abrupto puncto, caetera etiam relaxantur, unde fit, ut difficulter postea labra coalescant, & sine aliquo superveniente symptomate vulnerata pars persanetur. Modo ad tertium suturarum modum accurrentes, quem esse diximus labiorum in unum contractorum conservatricem, eum fieri posse declarabimus, ut reliqui alii praedicti, & si in aliqua admodum invicem re differre dicantur, haec est duntaxat, quòd non aeque arctus esse oportet. Ea etenim ratione, seu usu fieri solet, ut simul maneant quae labra commissa jam sint, donec vulnus conglutinetur. Ea autem utimur pro vulneribus in carne, aut molli parte acceptis, in quibus magna admodum facta est dilaceratio, & substantiae deperditio, quoniam hoc modo sejunctae partes in unum adducuntur, ut citius coalescant. Illis etiam vulneribus rectè ejusmodi sutura accommodatur, è quibus postea aliquid detrahere designamus. atque haec de suturis, ac earum in universum differentiis dixisse pro omnibus suendis tum palpebris, tum auribus, naso, fronte, vel bucca, vel labris, vel gutture, vel ventre, vel quibuscunque vulneratis partibus sint satis, si id unum adjunxerimus, ut in suturis, ac fibulis in universum perpetuo animadvertamus, ne unquam illis utamur, antequam vulnus intus purgatum sit, ne sanguinis aliqua portio concreti ibi relinquatur, quoniam in pus converteretur, & magnam inflammationem suscitaret, neque vulneris agglutinatio fieret. Quod magnopere animadvertens Tagautius, ante Fuchsium, quamvis eadem prorsus verba, puncta, & literatura in ambobus scriptis reperiatur, in hunc modum ex Celsi sententia scripsisse est visus. Sed ne linimentum quidem, quod supprimendi sanguinis causa inditum est, inibi relinquendum est, nam id quoque inflammat. Comprehendi verò sutura, vel fibula, non cutem tantum, sed etiam aliquid ex carne (ubi subierit haec) oportebit, quo valentius inhaereat, neque cutem abrumpat. Tempus autem in quo commodè suturam absolvemus, ac removebimus, ab ipso rei effectu desumi debet, nam antequam conglutinationis signa aliqua sese offerant, removenda sutura non erit, cum ad hunc tantummodo finem ea administrata prorsus sit. Sumpta igitur ab ipso effectu indicatione, suturam praedictam hoc modo removere poterimus: nempè specilli caudam, hoc est angustum mucronem filo supponentes, filumque ipsum mox abscindentes, postea latum ipsius specilli mucronem labro vulneris per quòd filum educitur, superponentes. Hoc enim pacto pulchrè admodum opus perficiemus, ac ne quid filum evellendo laceretur evitabimus. Quamobrem palpebrarum vulnera primò optimè cum iis medicamentis, quae vim purgandi habent, purgare debebimus, postea qua possumus diligentia, ac elegantia consuemus, & tandem opportuna sumpta occasione cicatricem adducemus.

Suturae ac fibulae quando applicandae.

Sutura, quomodo removenda.

CAPUT IX.

DE VULNERIBUS NASI CURANDIS.

Nasus quandoque vulneratur, quandoque frangitur, quandoque teritur, & quandoque conquassatur. hic tamen neque de fracturis agere debemus, cùm de ipsis abundè libro praecedenti jam dictum sit. & propterea agetur propriè de vulneribus, quae in naso recipi accidenter possunt. Unde primum ejusmodi contracti vulneris naturam prospicere licet, nunquid videlicet totus nasus abscissus fuerit, vel pars aliqua tantum, quoniam neque naturae artificium, neque artificis munus tam amplo pri-

privilegio constitutum est, ut abscissum penitus à facie nasum, in integrum restituere possit. Atque proinde ejusmodi curationem tentare, idem est, ac si simia philosopharetur, velletque per aërem volare, quandoquidem sancitum est, ut partes, quae ex semine sunt, unitatis solutionem si admittant, uniri (nisi in pueritia, & molli existente corpore) prorsus nequeant, conditione ea, qua deperditi substantiam verè repraesentet. Quod si in solutione continui partium ex semine id contingat, multò magis cùm integrum membrum, à membro sejunctum omnino sit. Fieri tamen maximo labore, & mirabili admodum naturae adminiculo potest, ut si nasus integer abscissus prorsus sit, nullumque restet remedium, à dextro, vel sinistro brachio, iterum detrahatur caro, quae maximo tum artificio nasi formam quandam recipere apta est, & iterum à loco vacuo conglutinari, hoc pacto. Proponitur homo, cui vel modo, vel paucis ab hinc diebus, vel longo etiam post tempore nasus abscissus sit; primum facta convenienti humorum purgatione, detracto sanguine, sancitaque convenienti victus ratione, si recens abscissio sit, ita ut nihil adhuc operatum à chirurgo sit, locum nequaquam scarificamus, sed si cutis generata fuerit, adsitque tantum cicatrix, vel angustissimum orificium, tunc temporis ante scarificationem, brachium, quòd magis aegroto sit commodum accipimus, & cubitum in anteriorem partem musculum superficialem flectentem, propè tendonem, hoc est circa locum copulationis ejusdem tendonis manibus diligenter exquirimus. Eo autem invento ab utroque latere violenter ita vulneramus, ut reliqui vicini musculi minimè malum perpatiantur: atque eadem vulnera scalpello profunda efficimus, curamusque ne vel dolor, vel inflammatio superveniat, & interim pedetentim quotidie magis perforamus, donec linteum ab utraque parte facilè aditum habeat, ac si dicas te velle musculum elevare, in ea parte, in qua magis carnosus, ac corpulentus existit, & ab aliis subjectis partibus totum sejungere. Hoc facto ab altera superiori parte paulatim adhuc segregamus, donec undequaque dermis, & epidermis contracta sit, quod medicamentorum ope commodè satis perfici potest. Interim locum in quo antea nasus erat diligenter scarificamus, donec sanguis maximus effluat, postea faciem ita cum musculo jam affecto conjungimus, ut ne moveri quidem vel caput, aut brachium quadraginta dierum spatio possit. Secamus nos tunc superiorem musculi partem carnosam, quam diximus, & undequaque cum parte jam scarificata fuimus, & cum sequenti medicamento, utranque partem tamdiu semel in die curamus, ut coalescant, coëant, ac unam sortiantur substantiam, nasi locus, cum brachii musculo. Secamus deinde aliam partem musculi, & eodem tempore brachium restauramus, & subinde nasum ex carne conjuncta effingimus, efformamusque, ac pro posse eum depingimus, consolidando ab omnibus regionibus, nares, atque orificia duo procreando, ac tandem nasi vicem attribuendo. Idque curriculo quadraginta (ut diximus) dierum perfici solet, quo tempore ne tantillum moveat aeger brachium à capite, ac propterea fasciis, ac ligulis obligetur, vivatque interim tenuissimè, & jusculis, panatella, ac aliis sorbilibus cibis interim utatur. Medicamentum verò, quo id totum tandem consequimur balsamum nostrum artificiale esto, quod hoc pacto componitur. Recipe terebinthinae opt. lib. I. olei laurini, unc. iiij. galbani, unc. iij. gummi, unc. iij. ß. thuris, myrrhae, gummi ederae, centaureae majoris, ligni aloës, ana unc. iij. galangae, cariophyllorum, consolidae minoris, cinnamomi, nucis muscatae, zedoariae, zinziberis, dictammi albi, ana unc. i. olei vermium terrestrium, unc. ij. aquae vitae lib. VI. terantur, quae contundi possunt, & omnia infundantur in aqua vitae per tres dies, postea per retortam optimè lutatam lento igne extrahantur tres liquores, quorum primus est subtilissimus, aquosus, & maximè clarus, secundus est flavi coloris, subtilissimus etiam. tertio loco subsequitur balsamum artificiale, rubei, ac purpurei coloris. Qui primò extrahitur liquor, mirificè, ac valenter juvat, & prodest in omnibus ventriculi affectibus ex causa frigida provenientibus, potenter enim phlegmam, ac flatuosos spiritus consumit: secundus in vulneribus agglutinandis, & cicatrice obducendis, in nervorum sedandis doloribus, in prohibenda, ac fuganda inflammatione, paralyticis, convulsis, ac apoplecticis mirum in modum efficacissimus est. ultimus verò prae caeteris in omnibus his aegritudinibus excellens comprobatur. Atque haec de nasi deperditi fabrica hoc loco dicta sint satis. Modo si nasus ab una tantum parte vulneratus sit, vel per transversum, vel per longum id contingat, vel etiam latum sit vulnus, vel perstrictum, eandem prorsus victus rationem stabilire sat erit, atque sumpta non ab ipsa vulneris differentia, sed ab aliis indicationibus ratione, & venam secabimus, atque corpus vel totum evacuabimus, vel simpliciter caput. Si verò strictum adsit vulnus, tunc sola ligatura nobis sufficere videtur, praecipuè si per longum vulneris labra extendantur, vel solis etiam punctis adhibitis, dummodo neque caro, neque cutis deperdita aliquatenus sit, quod oculi judicium idipsum nobis praestabit. Sed si vulnus sit per longum, atque latum, cum ossis, vel cartilaginis scissura, tunc repositis partibus loco convenienti fuere, & incarnare sat erit. Quod si vulnus collatum sit cum carnis deperditione, conemur nos tunc eam medicamentis redimere, ut Recipe thuris, myrrhae, ana drach. ij. farinae foenugraeci, unc. ß. raesinae, unc. i. ß. cerae, & olei quantum sufficit, misce, & secundum artem fiat unguentum. Vel si hoc ad ejusmodi nostrum opus perficiendum satis non sit, ad Galeni

Nasus penitus abscissus nequit restitui.

Hoc equidem mirabile, & notatu dignum.

Balsami confectio.

Balsami artificialis nostri, vires.

leni medicamentum protinus accurremus. Rec. ſtrobilinae, unc. iij. cerae, unc. i. aeruginis raſae, drach. iiij. thuris maſculi, drach. ij. aceti, quod ſufficit: aeruginem pluribus diebus conterito, thus uno die: tum caeteris liquatum commiſceto: clementius fiet, ſtrobilina mollita prius, roſaceo, vel terebinthina, ſtrobilinae loco mixta. Plurimum etiam praeſtat ſubſequens pulvis, praecipue in vulneribus naſi, in quibus deperdita ſit carnis ſubſtantia, oblaeſaque tum cartilagine ſuppoſita. Recipe[maſtichae, thuris, myrrhae, tragacanthae, gummi arab. ana drach. ij. farinae foenugraeci, unc. ſſ. miſce fiat pulvis, & utere poſt factam optimam digeſtionem cum ovi vitello, ac terebinthina. Si autem vulnus ex tranſverſo naſi reperiretur, atque ita profundum ut totus abſciſſus eſſet, poterimus tunc vel ſuere, conjunctis exactè labiis, vel deligare. Hoc verò diverſis modis fieri inveniemus, nam quidam ex recentioribus noſtris, nempè Lanfrancus, & Theodoricus dixerunt quòd locus ligetur cum duabus ligaturis: quarum unam ſub naſo ponebant, & capiti ligabant: aliam ſuper naſum, quae ſuſtineret medicamenta ſuper locum affectum. Rogerius verò, & Gulielmus dicunt, quòd cum una binda (ut eorum verbo utar) per medium ſciſſa, ubi naſus poſſit ingredi ligetur. Henricus ejusmodi modos reprehendit, ac reprobat, dicens, quòd ſi faſcia eſſet ſtrictior, quàm oporteat nihil operaretur: quare (inquit) melius eſt dimittere ligaturam, vel ſi fieri debeat fiat ſub, & non deſuper. Petrus autem de Arzillata, dicit. Ego parum curo de iſta alteratione, quia in facie non poteſt dari certa regula deligaturae, quare quilibet faciat ſecundum quòd ſuum ingenium melius invenire poterit. tamen ego imponerem unam coffiam in capite bene ſtrictam, & ligarem naſum, ut dicit Gui. & bindam ſuerem coffiae. Guido poſtea, inquit quòd Albucaſis, & Avic. ligaturam in naſo prohibent, & poſtea ad Lanfrancum & caeteros accurrit, in eandem prorſus ſententiam confirmatus cum Petro, & ſectatoribus ejusdem. At nos, qui libenter Galeni praecepta ſectati ſemper ſumus, dum ratio veritatis tanti praeceptoris autoritatem confirmare videatur, in naſi ligatura ejusmodi linteum paramus, quòd hiſce verbis ipſe libro de faſciis cap. 41. iterum in praecedentibus praecitato, nobis oſtendit. Faſcia eatenus lata eſſe debet, ut naſum complectatur, longa verò, ut duplicata à naribus ad occipitium perveniat. Orſam igitur ab occipitio recta per verticem, & inter ipſum & frontem ad medium naſum adducimus, & quod ex ipſa ſupereſt à facie ſinimus dependere, quod rectum in duas partes ſcindimus, uſque dum ventum ſit ad ſuperius labrum. quo facto alteram faſciolam mediam, ab imo naſo orſam ſuper eam, quae ſciſſa pendet à facie, in utranque partem, ſub imas aures ad occipitium ducimus, ſuper partem primò injectam ſic, ut ibi X. literam repraeſentet, miniſtroque tradimus, deinde partes ſciſſas à facie convertimus ab utraque parte naſi inter ſupercilia, ut ibi literae X ſimilitudinem accipiant, per ſummum caput obliquas ad occipitium porrigimus, & cum priori capite jungimus, ſuper quas deinde capita à miniſtro contenta circa frontem attrahimus ſic, ut à latere nodo, vel fibula inter ſe vinciantur. Hoc itaque ligaturae modo ex Galeno accepto libentius utimur in agglutinandis, ſeu, ut vulgus inquit, incarnandis vulneribus naſi, quàm funda ex quatuor capitis, vel quamplurimas alias per ſua capita praecitato libro aſſignata. Commodè etenim cum hac eadem ligandi obſervatione, tres omnes ligaturarum utilitates conſequi poſſumus, nimirum expellere, retinere, & incarnare, de quibus fuſius in ſequentibus loquemur, dum earum differentias totas aſſignabimus.

CAPUT X.

DE AURIUM, ET LABORUIM VULNERIBUS CURANDIS.

Vulnera labiorum, & aurium, duobus verbis per idem caput abſolvit Guido, nihil ab aliis membris peculiare habere confirmans. Quare ſi aures vulnerantur nullaque fiat perditio in eis, ſuantur, & incarnentur, ſeu agglutinentur cum pulvere, quem vocant incarnativum, & albumine ovi admixto cum oleo roſ. ut antehac de aliis vulneribus dictum eſt. Si autem fuerit deperditio carnis, digerantur labia cum digeſtivo ex terebinthina, & vitello ovi, poſtea mundificentur cum labia vulneris projiciunt ſaniem, & ſi ſanies ſit craſſa, abſtergemus cum melle roſ. vel cum farina hordei, & mellis roſ. portiuncula, vel cum alio quopiam mundificativo: quòd ſi fuerit virulenta, exſiccabimus cum ung. apoſtolorum, & tandem cum aureo implebimus, & albo adglutinabimus, & dolorem cum dialthaeae unguento ſedabimus. Eadem prorſus ratione curare quoque poterimus, quae vulnera curari debeant labiorum, ſed majori quantitate mellis roſ. utentes, cum in eo magna reperiatur facultas digerendi materias phlegmaticas, & ab omnibus praedicetur tanquam optimum pharmacum omnium oris aegritudinum. Quod ſi humores in ore excreverint, diamoron ex Meſue praeſtantiſſimum erit remedium, cum conveniat apoſtematibus gutturis, & ad ulcera, & ad omnia genera praefocationum, & ideo cum experientia ipſa nos doceat,

ceat, quòd vulnera labiorum, magnam in ore attrahunt humiditatem, quae quidem facilè hominem praefocaret, idcirco diamorone praedicto cum hordei decocto commodè gargarizantes utemur. Sed cum etiam haec vulnera, tum aurium, tum labiorum ligari aliquando postulant, & cum diversae sint in eadem re opiniones, ideo in universum de ligaturis capite de vulneribus spatularum, & partibus ejus pertractabimus, quo loci accedat accuratus chirurgus, cui hae nostrae lucubrationes placuerint. Et cum post aures, ac labia, ad colli vulnera propius adire debeamus, absolutis jam omnibus faciei, & partium ejus vulnerum curationibus finem huic capiti tandem imponere licebit, si tantum cicatricum memoriam aliquam habeamus, antequam obdurescant, cum tenerae adhuc existant, ac recentes. Tales enim cicatrices Rasi autore facilè instaurari possunt, admoto diachylone, aut litargyro (ut ajunt) nutrito, & si Celsus lib. v. cap. 26. dicat, quòd si vel excrevit cicatrix, vel concava est, stultum est decoris causa rursus, & dolorem & medicinam sustinere. Alioqui (subdit) res utrique succurri patitur: siquidem utraque cicatrix exulcerari scalpello potest. Si medicamentum aliquis mavult, idem efficiunt compositiones hae quae corpus exedunt. Cute exulcerata, super eminentem carnem exedentia medicamenta conjicienda sunt: super concavam implentia, donec utrunque ulcus sanae cuti aequetur, & tum cicatrix inducatur. Nigras quoque cicatrices deformes, atque indecoras in facie aliquando reperiemus quas tollemus cum oleo, in quo radix brioniae, tum albae, tum nigrae decocta sit; dum succum reddat impositum. Idem praestat calamintha ex vino cocta: argenti etiam spuma cum rosaceo albo lota: aerugo quoque, ac plumbum paribus portionibus mista, eodemque rosaceo cocta, qua sive cicatrix ungitur, sive id ut emplastrum imponitur, quod in aliis partibus imponendum esse nobis Celsus consuluit, & unctionem in facie fieri posse confirmavit. Crassiores verò & jam inveteratae cicatrices, oleo balsamitae apposito, vel radice cucumeris sylvestris, contrita & apposita. Quod si hisce aut similibus non tollantur, id totum quod supereminet, atque crescit, cultro rasorio rescindendum esse affirmat Tagautius, & ante ipsum Guido, & post Fuchsius, qui tres eadem prorsus cantant, & idem judicium in rebus habere ostendunt, cum alter ab altero non discedat, neque absque alio unus incedat. Asini etiam pinguedo cicatrices tollit, praecipuè si per balneum mariae (ut vocant) oleosa substantia detrahatur: crisocolla quocunque vis modo adhibita; calamentum in vino coctum: radices bryoniae, admistae cum orobis, foenugraeco, & terra ex Chio: alcionium primum, & secundum; folia & radices ranunculi in modum emplastri apposita: radices etiam virides celidoniae majoris contusae, cum sulphuris portiuncula plurimum valent in cicatricibus nigris removendis, si loco applicabimus in emplastica forma: raphani succus, aut mel in quo raphani semina sint dissoluta, & contrita valet: mel etiam & sal simul prodest, atque penè innumera alia medicamenta vel composita, vel simplicia, quae partim in nostro describentur antidotario, partim libro de simplicibus, partim hinc inde sparsa, & partim ab aliis autoribus in unum collecta, ut ex eorundem scriptis maximè apparet.

Faciei cicatrices nigras, quae tollant.

CAPUT XI.

DE COLLI ET PARTIUM EJUS VULNERIBUS CURANDIS.

Colli vulnera quaedam in sola carne: quaedam in ossibus vertebrarum: quaedam in ligamentis lateralibus: quaedam in venis: quaedam in parte priori: quaedam in posteriori: & quaedam cum amissione substantiae cutis utriusque, & carnis subjectae tantum non etiam ossis. Porrò quae vulnera in sola carne recipiuntur cum vel nervum, aut venam, aut aliquod vasculum principale non laedant, vel magna admodum non sint, propterea ambiguam curationem non admittunt, sed in numero eorum sunt, quae Celsus libro quinto cap. XXVI. pro tutissimis connumeravit. Quae verò vel vertebras, vel ligamenta, aut magnas venas, aut partem aliquam nobiliorem offendisse reperiuntur, eadem omnia in collo vel vitae periculo, vel perpetua partis oblaesione non vacant, & ideo distinguenda insanabilia ab aliis, quae difficulter sanari possunt, atque haec ab iis quae tutissimam curationem admittere diximus, & cuncta sub prognostici serie diligenter reducere. Indicia enim ea perpetuo quorum sunt naturam declarant, nec fallunt unquam, ea dico quae certa medici dici volunt, quae propriè indicia dici merentur: de quibus rectissimè pronunciasse illud visus est Hippoc. lib. iij. prog. cap. xiiij. Quovis anno, & quovis tempore mala, malum: bona bonum denunciare: nunquam enim aut bona malum, aut mala bonum indicabunt: ac proinde certa, vera, fidelia sunt existimanda. Quamobrem Hippocratis haec praecepta imitantes, antequam colli vulnerum curationem aggrediamur, ea primum quaecunque futura sint judicare oportebit: quid enim admirabilius in tota arte, quàm providentiae, praesagiendique artis beneficio ea quae futura sunt, quaeque nec aeger nec assiden-

dentes praesensere signorum apparentium adminiculo praedicere? Unde primò videndum erit an nervus aliquis non exiguus vel tendo vulneratus, abscissusque sit, an integer intactusque remaneat: raro etenim accidit, ut iisdem in collo praecisis, liberum motum partis reservent, & ideo praedicendum quamprimum erit periculum, quod vulnus sub hac conditione imminet perpetuae membri oblaesionis. Cui verò in spinali medulla percussio facta est, servari non posse in vita asseruit Celsus eodem lib. & cap. jam citato, quod idem ex Rogerii autoritate Guido etiam confirmasse est visus. Quod maximè adstantibus, & consanguineis praedicendum audacter erit, ut optimum medici nomen substineamus: at si usque ad exquisitam medullae percussionem vulnus non venerit, inter curabilia connumerandum utique erit, veruntamen periculo omnino non vacat dum nervus aliquis abscissus appareat. Praeterea in parte anteriori vulnera contracta cum resectione recurrentium nervorum, perpetuam futuram raucedinem pollicentur, quemadmodum hominem generationi ineptum fore Guido confirmavit, cui nervus aliquis, ex iis qui propè aures pertranseunt, abscissus fuerit. Venarum deinde ac arteriarum vulnera in quacunque colli parte, periculosa esse dixeris, quoniam ex immodico sanguinis effluxu, spiritus quoque vitales exhalare nituntur. Arterias enim receptacula quaedam spiritus sagax natura effecit, ut 6 de usu part. cap. 10. Galenus nos docet. & haec de vulnerum colli prognosticatione dicta sint satis, cum caetera quae supervenire possent ab istorum exacta observatione facilè reperiri possint. Modo curationem propius aggredientes, eam ut moris est, diligenti stylo observabimus, quod commodè fieri poterit, si vulneris tum differentias, tum qualitatem exactè examinemus. Quomodo autem curari possit, aut debeat, vulnus simplex in carne summotenus acceptum: quomodo item magnum, percussim divisum, in summo residens, hoc est in superficiali, & minimè profundo, in quo non sola sufficiat deligatura ad oras ipsius applicandas, & conjungendas: atque quomodo profundum, & occultum, sine amissione substantiae accepto restitui debeat, ex praecedentibus liquido constat. Quae quidem vulnera si in collo, aut ejuscemodi partibus contrahantur, aliud quicquam peculiare nihil habent, sed satis esse dixeris si, ut licet aptentur, & secundum sancita praecepta suantur, stabilianturque. Curatio autem quae propter venarum, arteriarum, nervorum, tendonum, ac ligamentorum huic loco inquirenda esset, cùm locus magis opportunus, cap. sequenti, & de cubiti vulner. curand. nobis judicetur, proinde ad eundem statim recurramus, ne bis de eadem re pertractatio fiat. Ea deinde, quae cùm amissione substantiae cutis utriusque, & subjectae carnis tantum, non etiam ossis, vel aliarum partium, vulnera cava in collo curari debent, nequicquam ab aliis ejusdem naturae in aliis corporis partibus differre dicimus, sed ubicunque ea contracta fuerint, certis atque universalibus indicationibus sanitati restituuntur. Indicant autem ejusmodi naturae vulnera, ut unitio partium fiat, & carnis etiam repletio: quoniam & geminus affectus est, vulnus nempè, quod unitatis solutionem esse diximus, & cavitas, quae ex amissa aliqua animalis propria substantia est contracta. Itaque continui divortium, unitionem, cavitas repletionem desiderat. Sed quoniam in proposito vulnere unire minime possumus, quae diffident, nisi prius cavitatem impleverimus, curationis ordinem à cavitatis impletione ordiri necesse est. Omnis namque quae praeter naturam est cavitas, impleri postulat, ut libro tertio method. medend. autor est Galenus: quare & quae in carnosa etiam accidit parte. Ipsa enim impletio inveniendorum remediorum finis, quo tenditur, est, quem idiota, vel privatus quisque etiam novit. Unde particulares indicationes, ex quibus invenienda remedia, seu medicamenta sunt, quae vulneris cavitatem implere idonea sint, quadripartita à nostris recentioribus fuere, nempè ex ipsius vulneris substantia: ex aegri temperamento, non corporis universi modo, sed partis etiam vulneratae: ab iis, quae connexa dicuntur, cujusmodi sunt affecti membri intemperies, & ambientis nos aëris temperatura: atque ex indicationum contrarietate, ut cùm laesa particula contrario est temperamento, cum toto, hoc est cum corpore universo. Prima igitur, quae sese sanandi cavi vulneris indicatio ob oculos offert, carnis regeneratio potissimum est: nequaquam enim impleri, quod cavum utique est poterit, nisi substantia omnino similis ei quae periit, regignatur. atqui carnis gignendae materia sanguis est: opifex verò, seu effectrix causa, ipsa natura. Tamen non satis est sanguinem dixisse, nisi etiam & bonum addiderimus, qui quidem qualis esse debeat, unicuique jam innotescit, nempè bonus, ut neque quantitate, aut qualitate vitiosus sit. Sed neque satis etiam hoc loco fuerit sanguinem bonum dixisse, & naturam etiam, nisi quorum natura adjectum sit, atque ubi. Porrò rationem opificis habere non poterit natura subjectarum particularum, quibus deficiens caro restituenda est, nisi justum, & minimè vitiatum calidi, frigidi, humidi, ac sicci temperamentum obtineat. Quamobrem in quocunque cavo vulnere, duo illa primum consideranda sunt: nempè quod subjectum est, justo an temperamento sit, & sanguis, qui influit, bonus ne, an modicus sit. Caeterum in ipsa primae carnis generatione duplex provenire excrementum necesse est: alterum quidem crassius, alterum verò tenuius, quod in vulneribus sanies Latinis dicitur: atque crassum sordes ab omnibus nuncupatur, & propterea carne ea replere dicimus, quae humiditatem siccant, & sordem detergent, ut abundè Galenus lib. III. meth. med. nos

docet. Nihilominus satis adhuc non erit, cujusmodi quidem genere esse medicamentum debeat, invenisse, sed & species aliqua invenienda est, quae ejusmodi vulneri sit accommoda, & carnem producere apta sit: quandoquidem & si siccantia, & detergentia medicamenta convenire in confesso habeamus, non omnia haec tamen carni producendae apta sunt, sed ea potius, quae primo ordine tum siccare, tum detergere valeant. Quippè quae super haec fuerint, ita, ut non modò humoris, qui influit, redundantiam consumant, sed etiam affluentem sanguinem populentur, haec refici carnem ceu materiam ejus absumentia prohibebunt. Quòd optime idipsum efficere posse thuris lachrimam, aristolochiam inter simplicia, cadmiam, pompholygem, panacem & similia apud omnes in confesso est: quae omnia majoris, minorisque discrimine inter se diffident, quandoquidem aristolochia, & panax, tum caeteris plus siccant. At hordeacea farina, fabacea, quae eadem facultate praedita sunt, multo his minus siccant, & minimè calida existunt. Thus verò moderatè calet: minus tamen illis siccat. Erui etiam farinae, & iris, horum, atque aristolochiae, & panacis medium locum sortiuntur. Caeterum thus in humida corporis natura carnem producere potest: in sicca autem non potest: vim tamen movendi pus habet, nimirum cum mediis, ac temperatis naturis consentiens, ut ea quae supra diximus roborentur, ac confirmentur. Sunt namque pro secunda intentione curandi vulneris cavi (authore Gal. lib. III. methodi med.) duae differentiae primarum indicationum: quod secundum naturam se habet, custodiam sui indicante, & propterea quae sibi similia sunt, postulante: quod praeter naturam est, sublationem sui, eoque requirente contraria: perit enim quicquid in contrarium, & à contrario. Vulnus ergo, atque ulcus, quo humidius fuerit, eo sanè medicamento, quod magis siccet, indiget. Corporis verò natura, quanto est humidior, tanto quod minus siccet medicamentum postulat. Quamobrem ex vulneribus aequè humidis, quod quidem in sicciori temperamento consistit, utique magis siccari postulat: quod in humidiori autem, minus, quatenus natura naturae interest. Siquidem productam carnem, ei quae praefuit similem esse oportet. Jam verò, si medicamen vulneri cavo admotum minimè profuerit, continget utique id, aut quòd exsiccarit impensius, aut quòd parcius id sit molitum: quod sanè primum ex insigni vulneris puritate, secundum verò ex ipsius sordibus facilè conjiciemus. Ubi igitur pristina caro siccior fuit, novellam quoque sicciorem fieri conveniens erit, & ideo uberius haec siccari postulat: atque quo magis sicca fuerit, tanto quod admovetur medicamentum, magis siccam facultatem habere debebit, atque in humidiore natura, tanto rursus iis quae minus siccent, medicamentis est opus, quanto caro ipsa minus est sicca. Remedium praeterea pro tertia intentione, inveniendum esse, occasio ipsa nobis insinuat, quod proportione, & statuto quodam ordine, ac gradu, ipsis affectibus, qui simul cum ipso vulnere incidunt respondeat: eosdemque affectus prius summovendos esse, quàm ipsum vulnus carne implere tentemus. Fieri enim non potest (eodem teste Galeno lib. praecitato) ut in vulnere, seu ulcere, vel carnis productiò, vel sinus impletio, vel agglutinatio, vel cicatricis inductio (quae omnia naturae sunt opera) rectè unquam cedat, nisi subjecta caro pro naturali modo se habeat. Quocirca legitimi (inquit) ulceratarum, seu vulneratarum partium temperamenti, major tibi sollicitudo erit, quoties eas vel carne implere, vel glutinare, vel cicatrice inducere studes. Congruis itaque, atque opportunis auxiliis, adversus illos, qui cum vulnere incidunt affectus, pugnare oportet, priusquam vulneris ipsius curationem aggrediamur. Ut igitur si inflammatio unà cùm vulnere urgeret, priusquàm haec esset discussa, nemo id vel carne implere, vel glutinare, vel inducere cicatrice tentaret: ad eundem arbitror modum, etiam si sine inflammatione sola intemperies subsit, nullum horum fore prius sperabimus, quàm illa fuerit sanata. Cavenda tamen sunt interim immodicè cùm calefacientia, tum etiam refrigerantia. Ergo (subdit Gal.) hyoscyamum, mandragoram, & cicutam, ceu supra modum refrigerantes herbas vitabis: tametsi siccent eae quoque, quantum sit ulceri ex usu. Resina verò, & pix, & asphalius, quamquam modicè siccent, immodicè tamen sunt calidae: ideoque eis solis utetur nemo, nec aliter nisi admistis cum leviter refrigerantibus, unum ex omnibus medicamen fecerit, quod sit temperatum. Inspicienda quoque est & aëris nos circumdantis temperies; siquidem veluti medicamentum quoddam, is etiam corporibus nostris forinsecus incidens, ubi immodicus calore, vel frigore est sanationem moratur. Danda igitur opera est, ut medicamenta ejus excessui occurrant. Ideoque Hippocrates in calidioribus anni temporibus, iis, quibus frigidior facultas sit, medicamentis utitur, calidioribus per frigidiora. Jam verò quemadmodum humidior natura, humidiora, siccior sicciora medicamenta exigebat; ita nunc calidior calidiora, frigidior frigidiora requiret; contraria scilicet semper iis, quae praeter naturam, & quae secundum naturam sunt, indicationem praestantibus. Quippe quae secundum naturam sunt, similium sibi indicativa sunt; quae praeter naturam, contrariorum, si modò illa servari, haec submoveri est necesse. Quarta tandem indicatio particularis curandi vulneris cavi vel in collo, vel in qualibet corporis parte, desumenda est ab ipsa indicationum contrarietate, quae nimirum in uno eodemque tempore ejusmodi curationis offeruntur: si quantò aegri temperamentum justo est humidius, tantò particula justo sit

sic-

ſiccior, tale adhibendum eſt pharmacum, quale vulnus in medii temperamenti particula corporis mediocriter temperati conſiſteret adhiberemus. Pari modo in aliis quibuſcunque qualitatibus, quòd contrario temperamento ſit pars cum toto. At ſi pars ſit ſiccior juſtò, quàm corporis temperamentum ſit aequo humidius: utique in tantum intendi ſiccitatem medicamenti conveniet, quantum particulae temperamentum totius temperamentum excedit. Veluti ſi exulcerata pars, quatuor numeris ſit ſiccior medio temperamento, aegri autem natura gradibus tribus humidior; manifeſtum eſt, particulam, quae nunc vulnerata eſt, ſiccius uno gradu deſideraturam medicamentum, quàm quae ſit temperata particula: ſimili modo & de aliis exceſſibus licet nobis ratiocinari. Porrò ſicciores particulae ſunt, quae minus carnoſae exiſtunt: cujus generis ſunt, quae circa digitos, articulosque habentur: praeterea quae circa aures, naſum, oculos, dentes conſiſtunt, atque, ut ſemel dicam, ubi crebrae cartilagines, & membranulae, & ligamenta, & oſſa, & nervi adſunt, adeps verò & caro vel omnino nulla eſt, vel perexigua. Caeterum apud Galenum lib. jam praecitato, ordo curandi cava vulnera, & ſordida, à ſorde expurganda oritur: quum nec glutinari quicquam, nec carne impleri poſſit, prius quàm purum fuerit: ſecundum locum exiget cavitatis ſanatio: tertium cicatricis obductio. Quod ſi una cum illis dolor, inflammatio, vel eryſipelas, vel gangraena, vel intemperies aliqua ſimplex, compoſitave partem infeſtet, niſi quis prius eam perſanarit, vulnus implere carne non poterit. Carnis ſiquidem generatio ex ſubjecta, quae ſana eſt ortum ducit: ex ea verò quam premit phlegmone, quaeque intemperata eſt, & aegrota gigni caro nova non poteſt. Quapropter concludendum eſt quòd ſi inflammatio, & cavitas, & vulnus, & ſordes, in eadem particula ſimul adſint, primo inflammationem, ſecundo loco ſordem, tertio cavitatem, quarto vulnus ſanare oportet. Caeterum affectus, unde primum maximeque imminet periculum homini, hic debet antea curari, atque etiam ſolus interdum, veluti ſi puncto capite muſculi, convulſio, quae congruentium omnium medicamentorum vim reſpuit accidat: praeciſo per transverſum toto muſculo, convulſionem quidem ſanabimus, aliquem tamen ex particulae motibus vitiabimus. Ad eundem modum, quum ex vena, arteriave ſanguis immodicè fluit, ſi totum vas per transverſum praecideris, vulnus quidem ejus poſtea ſanare non poterimus: periculum tamen, quod ex profluvio ſanguinis impendebat, ſublevabimus. Quae quidem praecepta majori ex parte obſervant recentiores chirurgi in ejusmodi vulnere cavo curando. Stata enim jam ſanguinis effuſione, & membro affecto ab inflammatione, & dolore vindicata, calente vino vulnus abluitur: mox ipſo perluto, ac optimè deſiccato, pulvis aliquis carnem regenerans, aut unguentum aliquod ſarcoticum admovetur. Itaque (ut inquit Tagautius, qui totam hanc rem ex 3. lib. meth. med. ex Gal. quoque depromere voluit) linamenta iis ſarcoticis conſperſa aut imbuta, in ſinum vulneris demittuntur: & deinde aridae ſtuppae, vel quae vino maduerint, ſuperponuntur, & tandem deligatura convenienti omnia ſubjunguntur: atque aeſtate bis, hyeme verò ſemel tantum iiſdemmet medicamentis curare licebit. Porrò ejusmodi medicamina, quae vulnerum quidem cavitates implere apta judicantur, mediocriter (ut lib. v. ſimplic. medic. facul. adnotavit Galenus) citraque morſum abſtergentia ſunt, cujusmodi hoc eſt noſtrum unguentum. Recipe pinguedinis gallinae, anſeris, & porci, & mellis, ana unc. 1. aloës, calcis vivae tantillum, ſucci braſſicae, quantum ſat eſt, miſce & ſecundum artem fiat unguentum, & utere modo praedicto cum penicillis, & pulvillis convenientibus, de quibus capite de vulneribus thoracis curandis fuſius dicemus. Vel recipe thuris optimi, maſtiches, aloës, picis, quam vulgus Hiſpanicam vocat, ariſtolochiae rotundae, ana lib. 1. fiat omnium pulvis, & cum oleo communi, & cera fiat unguentum, & poſt calefactum, atque vino calente ablutum vulnus utaris.

CAPUT XII.

DE GULAE, ET PARTIUM EJUS VULNERIBUS CURANDIS.

Gulae vulnera timenda ſunt omnia, ex quocunque telo proveniant, vel enſe, pugione, cultello, haſta, ſagitta, & ejusmodi, vel tormento, bombarda, animalis venenoſi ictu, ac ſimilibus, vel per transverſum, vel per longum, vel cum ſubſtantiae deperditione, vel magno vulnere ſuperficiali, vel alio quolibet modo: propter particulas, quae ſub vulnerata admodum cuti, humanae vitae conſervandae neceſſarias vulnerantur, offenduntur que. Idque non ſolum ratione tracheae arteriae, unde ſpiritus aëreus ad pulmones & cor deducitur, ex quo vitales reſtaurentur, munusque ſuum obiter faciant, atque cum caeteris particulis, nempè epiglottide, & aliis, vocem animalis efforment: ſed etiamnum propter magnas alias venas, arterias, nervos, tunicas, & gulam ipſam, quae cum ventriculo continua, non autem contigua, vel conjuncta exiſtit. Unde ſi omnium praedictarum, quae cum gula ſunt ſubſtan-

ſtantiam, magnitudinem, figuram, compoſitionem, numerum, ſitum, temperamentum, actionem, & uſum animadvertamus, quàm maximo in periculo verſari debeat, in hoc membro vulneratus facilè deprehendemus. Curanda tamen & haec vulnera ſunt, ſed antea prognoſtico diligenter uti, nam ex Celſo lib. v. cap. 26. ſancitum eſt, quòd in vita diu ſervari non poſſit, cui baſis cerebri, cui cor, cui ſtomachus, cui jecinoris portae, cui in ſpinali medulla percuſſio eſt, cui aut pulmo medius, aut jejunum, aut tenuius inteſtinum, aut ventriculus, aut renes vulnerati ſunt, cuive circa fauces venae, vel arteriae praeciſae ſunt. Pro quo notandum eſt, quòd ejuſmodi venae & arteriae ſtatim diriguntur ad cor, ex quorum nocumento per viam communicationis ſequitur nocumentum pulmoni, & cordi, ratione cujus ſubſequitur mors. Vulnus in ſubſtantia ſtomachi, mortis periculo non vacat etiam, quia cibus, praeter alias rationes, non attrahitur debito modo. Tamen facta, ſi occaſio id concedat, diligenti evacuatione, ſtabilita exquiſita victus ratione, atque adhibita methodo phlebotomiae, ad tertiam curativae partem deveniemus, & cùm jam ex praecedentibus quid nobis ſit agendum in vulnere ſimplici, ac in aliis pleriſque liquido conſtet, ideo ad alia tranſire opus erit. Et primo quia venae magnae, tum & arteriae fluxum in hoc vulnere portendunt, & ſpirituum (ut diximus) vitalium evaporationem, idcirco non abs re fore judicavimus ſi vulneris, cum ſanguinis profluvio, ex ejuſmodi vaſis curatio aggrederetur, ut rectè antiquorum praecepta conſerventur, hoc eſt ab iis quae magis urgent initium ſuſcipientes, hoc eſt ab ipſo ſanguinis fluxu, & poſtea ad vulneris agglutinationem, ac integram curationem proximè accedemus. Cauſas autem inquirere in ejuſmodi vulneribus quamobrem ſanguis effluat, neceſſe admodum non eſſet, cùm manifeſta admodum ſeſe offerat. Nam ex diviſione tunicae venarum, & arteriarum ſunt, ut vulneratio, contuſio, ruptio, & eroſio, quod ex praecedentibus facilè percipitur. Sed poſteaquam de vulneribus huc uſque curatis, abundè ſatis determinatum eſt, ut & loci praecipui, in quo tractationis occaſio nos detraxit, & univerſaliter omnis corporis intentio eadem obſervaretur, propterea ordine eodem conſervato de omnibus vulneribus cum ſanguinis profuſione, ex venis & arteriis hoc capite modo agemus. Quapropter ſi cui vena (ut inquit Gal. lib. v. methò. meden.) arteriave magna vulnerata eſt, & copioſum ſanguinis profluvium continuo ſupervenit, & glutinari id vulnus, difficile quidem etiam in vena eſt: in arteria verò non ſolum difficile, ſed etiam, quod fieri omnino fortaſſe non poſſit. Porrò ſanguinis profluvium interdum contingit ex vena, interdum ex arteria, interdum ab uno earum vaſe, interdum ex plurimis, interdum ex principalioribus, atque interdum ab aliis, interdum ex vulnere cum ſubſtantiae amiſſione, interdum è contra, interdum cum eroſione, interdum ſine eroſione, interdum fluit, interdum fluxurus eſt, interdum cum apparenti cauſa, interdumque occulta. Signa praeterea, quibus venas, atque arterias inciſas eſſe cognoſcimus, eſt ipſemet ſanguinis fluor, qui ſi cum impetu & ſaliendo ſanguinem deducat, flavumque ac tenuem, cum frequentia apparere faciat, arteriam non venam diviſam eſſe ſignificatur: ſed ſi craſſior, & nigrior conſpiciatur, ac quietè ſine pulſu, & citra ſaltum effundatur, indicium eſt ipſum non ab arteria, ſed à vena profluere. In ſanguinis profluvio ſyncope, convulſio, delirium, ſingultus, malum portendunt, ut Hippoc. lib. v. aphor. iij. adnotavit. Scopus deinde, ſive methodus, qua curari debeat ſanguinis profluvium, à recentioribus chirurgis, qui Arabem Avicennam ſectati ſunt, triplex deſignatur, & ſi duplex tantum à Galeno traditus nobis ſit. Primò ſcilicet medicamentis, quae fluxum avertere apta ſunt, tum derivando, tum etiam revellendo: ſecundò remediis, quae validè intercipere, atque effrenare fluxionem poſſint: tertio topicis, hoc eſt localibus auxiliis. Avertitur autem ſanguis, tum ad proxima derivatus, tum ad contraria revulſus, tam à venis, quàm arteriis eundem fundentibus, & quibusdam medicamentis fit, quae nihil extra corpus evacuare dicantur, & quibusdam etiam quae evacuant. Citra vacuationem, fluxum ſanguinis commodè trahunt, & alio avertunt, ſiccae cucurbitulae, cum flamma admotae, frictiones, & ligaturae, primùm in vicinioribus partibus factae; poſtea in remotioribus. Cucurbitulae enim potenter materiam attrahunt, celeriter ac vehementer, & ideo ubi magis retrahere, aut derivare, quàm vacuare oportet, utiles ſunt, praeſertim ſine ſcarificatione. nam ſancitum ab antiquis eſt, quòd contrà, ubi magis vacuare quàm retrahere, aut derivare, ex uſu ſint ſcarificationes, ac hirundines: blandè enim vacuant. nec è longinquo, nec cum impetu trahunt. Frictiones verò foras evacuant, ac digerunt, ut ſuo loco lib. vi. dicemus, magis minusque, pro ſua multitudine, ac vehementia. Ligaturae autem attrahunt vehementer, vel leniter, pro conſtrictionis modo; nihil tamen aut parum vacuant. Sanguis autem avertitur cum evacuatione, atque ad alia membra convertitur, tum ad proxima derivatus, tum ad contraria revulſus, vena in ea parte inciſa, quae profuſioni è directo reſpondet, quaeque ipſis membris ſanguinem fundentibus conjuncta eſt. Derivatio ad vicina loca fit, neque multum refert ſi dixeris ad latus, ut voluit Acachias in comm. lib. ii. ad Glauc. ubi definiens derivationem, eam eſſe inquit vacuationem quandam ad latus, cùm derivare etiam legitimè ſit, quum id quod per palatum vacuatur, teſte Galen. lib. v. meth. med. revulſio autem ad contraria, quum ad inferna revellitur, non tamen ſemper ad remotiſſima, ut

Sanguinis profluvium, unde.

Achaiae error.

ut falso quidam arbitrati sunt. Rursus quod per sedem profluit, id derivamus per vulvam, sursum verò revellimus, ita namque & natura ipsa facere solet. Mulieri enim (inquit Hippocrates) sanguinem vomenti, menses supervenientes remedio sunt. Eandem ob causam, si ex dextra quidem nare profluat sanguis, eum retinere voluit Galenus praecitato libro per maximam cucurbitulam hepati admotam, si ex sinistra autem, lieni, ita ut à dextris ad sinistra revelli posse dixerit, sicut ab iis rursus ad illa: similiter ab iis quae intus habentur, ad ea quae foris sunt: contraque ab his ad illa. Quod si resolutus adhuc aeger non sit, vena (ut diximus) in eo loco secanda erit, quae profusioni è directo respondeat, & vulneratae parti conjuncta sit, sive derivare, sive revellere studueris. Caeterum ubi paululum detraxeris, mox unam horam intermittens, rursus detrahes: post iterum, pro laborantis viribus. Causae sanguinem intercipientes, atque ejus profluvium infrenantes, quaedam sunt incrassantes, ac inspissantes, ut lentes, oriza, jujubae, cotonea mala, & in universum fructus omnes styptici. Aliae verò sunt stupefacientes, cujusmodi aqua frigida, tum circa locum projecta, tum etiam epota, atque res omnes, quae insigniter refrigerant, non autem supra vulnus ipsum, vulneribus enim, & ulceribus frigidum mordax, unde est illud à Galeno lib. eodem v. de med. meth. Porrò qui è vasis profluit sanguis, aut propterea quòd amplius non confluet sistetur: aut quia occlusa divisio erit: aut etiam ob utranque causam: id quod tutissimum fuerit. Hac enim ratione frigida tum pota, tum parti foris affusa, saepe haemorrhagias suppressit. Idem etiam moliuntur, & posca, & vinum acerbum, aliaque omnia, quae vel adstringendi, vel simpliciter refrigerandi vim habent. Clauditur ipsa divisio, si vel contrahatur, conniveatque id, quod divisum est, vel obstruatur. Sanè contrahitur, tum adstrictione, tum refrigeratione, tum deligatura, tum vinculo exceptum. Obstruitur vel intrinsecus, vel extrinsecus. & intrinsecus quidem à concreto sanguine. extrinsecus verò, tum ab hoc ipso, tum à linamento, & spongiis, & crustis, & medicamentis iis, quae lentitia, crassitieque sua meatus obserant. Absolutis jam duobus praecedentibus scopis, ad tertium tandem devenire poterimus, in quo localia, sive topica remedia, quibus sanguinem cohibemus enarrabuntur. Haec autem in quinque partes, sive differentias, aut modos recentiores chirurgi reposuerunt (& si octo ab Avicen. recenseantur) nempè per suturam primo: per linamenta altero, sive per penicillum: tertio per excisionem totius vasis fundentis sanguinem: quarto per deligaturam, & vinculum: quinto & ultimo per adustionem, per candentia ferramenta, vel per caustica remedia. Primum igitur modum coërcendi sanguinem, qui per suturam fit, his maximè vulneribus convenire affirmant recentiores, in quibus nulla facta est substantiae amissio, ut abundè capite de vulneribus palpebrarum curandis antea dictum est cum de suturis in universum tractaremus. Repurgato autem integrè sanguine ex vulnere ipso concreto, commodè postmodum fieri sutura potest in idem labra diligenter adducentes, & deinde communi sutura, qua pelliones utuntur suendo, praesertim si magno impetu sanguis effluat. Atque dum hoc pacto suitur vulnus, satis altè acum esse in carnem demittendam jubet inter recentiores Tagautius, & postea pulverem adstrictorium ponendum esse voluit, ac deinde stuppae ovi albumine, & pulvere illo adstringente imbutae superimponuntur, & tandem membrum affectum deligat, & situ appositum collocat. Hoc enim primo modo, vulneris labra prius distantia in unum adducuntur, & inter se committuntur, locus affectus refrigeratur, & adstringitur, quae omnia Gal. lib. v. meden. meth. animadvertenda esse in hoc affectu confirmat. Sed & saepe saepius adserit Avic. necessarium esse ut carnis vulnera consuantur, quem etiam Henricus, & Theodoricus sectati sunt. Alter modus sistendi sanguinem, qui per linamenta fit, & vulneribus in quibus amissa est substantia, commodus, & exquisitus habetur, non potest alia ratione prodesse, nisi haec praecepta ab artifice observentur. Nempè, ut primo vulnus aliquo adstringente pulvere inspergatur: deinde vel stuppis, vel gossipio, vel linamentis superpositis vulnus impleatur, quae sicca primo sint, & postea, si fortiori res indigeat auxilio, aceto, aut aliquo alio medicamento, quod supprimendi vim possideat, madefactis, atque supra spongiam ex frigida aqua expressam imponamus, & ita obligemus, membrum apposité apponentes. Qui quidem modus supprimendi sanguinem apprimè utilis est, ut conceptis verbis quinto praecitato libro hoc modo affirmat Galenus. Neque enim suere fas est, arteriae venaeque vulnus. Obstruetur vasis osculum & sanguine ipso concreto, & iis, quae foris illi admoventur emplastris, linamentisque, nec non igne, & medicamentis inducentibus crustam. Horum autem optima esse eidem, quae ex frixa resina, & farinae triticeae tenuissimo polline, & gypso, aliisque id genus laudat posteritas, ovi albo macerata, & leporinis pilis imposita. Tertius jam modus supprimendi sanguinem, qui fit totum vas sanguinem fundens, per transversum praecidendo, competit maximè venis & arteriis, quae in profundo sitae sunt, ut nobis Galenus est autor libro toties praecitato. Cogimur (inquit) non modò arterias, sed etiam interdum venas totas praecidere, utique transversas. Incidet autem hujus necessitas in iis, quae ex profundo loco rectè assurgunt, praesertimque per angustas, vel principes particulas. Caeterum ex utraque parte, pars utraque retrahitur, celatur, atque integitur vulnus, & postea pulvis aliquis sanguinem cohi-

Sanguinem cohibentia, quae.

hibens super vulnus imponendus est, & stuppae, vel spongia medicamentis facultatem supprimendi sanguinem habentibus, imbuta superalliganda erit. Jam sequitur quartus modus sistendi sanguinem, qui fit funiculo vasi sanguinem fundenti circumposito, competit praesertim arteriis (inquit Tagautius, qui omnia haec praecepta à Galeno, & Guidone detulit) quae in penitioribus delitescunt. Itaque si alia auxilia profluvio (subdit) vincuntur, arteriae nudandae sunt, ut Avicenna praecipit, & hamo apprehensae, mox vinculo aliquo gracili, ut filo serico, excipiendae, ac fortiter stringendae sunt. Posthaec medicamentum glutinans, sive incarnativum vulneri apponendum erit, & membrum fasciis, ut oportet, deligandum, situque apposito collocandum. Tutius autem est, vel Galeni testimonio utrunque moliri, & vinculum vasis radici injicere, & quod deinceps habetur, praecidere. Vasis radicem vocamus, priorem ejus partem, quae vel jocinori est propior, vel ipsi cordi. Haec siquidem in collo, ab inferiore est parte: in brachiis, & cruribus, à superiore: in singulisque reliquarum partium, prout ex dissectione intelligere licet. His ritè sic peractis, implendum carne vulnus est, antequam vinculum à vase decidat. Itaque sistendo sanguini longè sunt commodiora emplastica, quàm inducentia crustas: quandoquidem in his est verendum, ne ubi crusta deciderit, rursum sanguinis profusio ab ipso vase excitetur, quum vas magis nudatum carne, quàm pro ipsius naturali habitu, derelinquat. Siquidem generatio crustae ex subjectis fit, circumpositisque corporibus semiustis. Porrò Galenum sectantes medicamenta aliqua hoc loco subjiciemus, quae sistendi sanguinem facultatem habeant. Primum itaque, atque omnium optimum est, quod ab eodem Galeno lib. v. meth. med. describitur, quo etiam ad cerebri membranarum, nec non sphagitidum venarum haemorrhagias tutissimè utemur, & est quod subjiciam. Recipe thuris partem unam, aloës dimidiam, misceantur ita, cum ovi albumine, ut perveniant ad crassitudinem mellis: postea verò leporis mollissimis pilis excepta, tum vasi, tum universo ulceri, & vulneri liberaliter admoveantur. Alligandum autem id forinsecus fascia est ex tenui linteo: cujus fasciae primi quatuor quinqueve amplexus ipsi profluenti vasi injicientur, ducenturque mox versus ejus radicem, nisi in quibus partibus id non licet, ut in cerebri involucris. His factis ubi tertio die solveris, si tutò adhuc medicamen loco affecto adhaeret, aliud rursus superimpones, deligabisque, ut antea similiter. Quod si prius linamentum deciderit impones alterum, ac sic, quoad carne munietur, curandum ipsum vas est: necnon à principio ad finem usque vulnerata particula mediocriter supina servanda. Vitandum autem est, ne dolor incidat, ac rursus profluvium excitet: quum nihil sit, quod profluvium magis, quàm dolor proritet, & phlegmonas augeat. Jam manna thuris magis quàm thus adstringit: est autem minus emplastica. Constat verò in duris corporibus plus aloës immiscendum esse praedicto medicamento, in mollibus autem plus thuris. Caeterum ubi medicamentum id facere magis emplasticum optas, deligere thus resinosius oportet: quod quidem & mollius est, & candidius, mansumque non comminuitur, sed partes suas sibi cohaerentes tuetur, ut mastiche. Aliud ejusdem facultatis medicamentum sumitur ab Avicenna, quod recentiores omnes chirurgi comprobant, atque extollunt, & hoc pacto componitur. Recipe boli armen. sangui. draconis, thuris, aloës succotrini, ana pares portiones, redigantur in pulverem, qui apponatur, ut supra dictum est. Aliud adhuc medicamentum ex Rasis lib. divisionum, & ex Albucasi desumpsit Brunus, quod eandem vim habere in confesso omnes habent, & sic fit. Recipe calcis vivae, sanguinis draconis, gypsi, aloës, thuris, vitreoli, singulorum aequas portiones, redigantur in pulverem, & cum ovi albumine & tela araneorum misceantur, donec in unum corpus coëant, & loco affecto imponantur. Sequitur deinde quintus modus supprimendae profusionis sanguinis, qui per adustionem fit, qua crusta (quam escharam Graeci vocant) inducitur, maximè venis competens, suae unionis divortium ab erosione perpessis, Galeno autore sic ad verbum quinto lib. meth. med. tradente. Maximam autem necessitatem vel crustificis medicamentis, vel ignitis ferramentis utendi animadverti, ubi ex erosione putrescentis alicujus profluvium sanguinis excitatur, ut in pudendis & sede: quae partes & propter naturalem humiditatem, & quòd excrementorum canales sint, ex levi occasione putrescunt. Ubi igitur totum quod jam computruit sublatum fuerit, tum in hisce opus est radicem ipsam exurere, idque aut ferro candenti, aut medicamentis excitantibus crustam, sed quae etiam facultatem adstringendi possideant, qualis in chalcitide, & mysi, & sutorio atramento visitur. Porrò quae ex calce non extincta conficiuntur, ea utique valentiora his sunt: caeterum calx vim adstringendi non habet. Excidunt igitur citius, quae ab his fiunt crustae: haerent autem diutius, quae ab adstringentibus, quod utique longè est utilius. Quare nec festinare quidem debemus ad amoliendas crustas, ubi haemorragiae periculum adest, nisi in illis tantum affectibus depascentibus in quibus propter putredinem candens ferrum admovere corpori fuimus coacti. Unde jubebat Avicennas adustionem faciendam esse, & ferramentis candentibus, & valenter in profundum adactis, quo crassae ac profundae crustae fierent, quae nec facilè exciderent, sed diutius haererent. Quapropter inter recentiores Theodoricus omnibus causticis medicamentis, arsenicum, quod sublimatum vocant, non immeritò praeferebat; nam & quamprimum omnem sanguinis effusionem

Medicamenta sanguinem sistentia.

 sistit,

ſiſtit, & albam, ut ipſemet confirmat, ac diutius haerentem cruſtam inducit. Alia adhuc cauſtica, ſeu cruſtam inducentia medicamenta arſenico non poſtponenda quotidie viſuntur, atque meritò ab aliis recentioribus celebrantur, ſed cùm ſuo loco magis convenienti de eadem re pertractaturi abundè ſimus, propterea hoc loco ſilentio omnia relinquemus, nec aliud jam cùm in curatione hac remaneat, niſi ut praecepta recentiorum adnotare, finem huic capiti opportunè imponemus. Ferrea igitur inſtrumenta, quibus cruſtam excitare in ſanguinis ſuppreſſione, cum ignita ſint, ea ex vino, vel aceto extinguenda erunt, quod ritè in qualibet occaſione obſervare diligenter oportebit. Sed quoniam abſoluti omnes quinque jam ſunt ordines, ſive modi, quos cum recentioribus ſupra poſuimus, neque facta eſt mentio de peculiari quodam modo ſanguinem reprimendi, qui tametſi adhuc minimè fluat, mox tamen fluxurus eſt: ut cum ſagitta, telumve aliquod corpori infixum, extrahendum eſt, idcirco, ut omnia ſuo loco explanata habeantur, de hoc praedicto ordine breviter verba faciemus. Quapropter cum id nobis occurrat, pulvillos tres, aut quatuor apparare debemus, forma quidem circulari, & circa medium perforatos, pharmaco aliquo ſanguinem ſupprimente delibutos. Poſtmodum ipſius ſagittae, aut alterius teli ſtipitem, ſeu haſtile per foramen immittamus, ipſoſque pulvillos circa haſtile perſtringendo, miniſter aliquis ſuper vulnus comprimat. Chirurgus verò ſagittam extrahat, atque ſtatim pulvillos praedictos adaequet, ita ut nullum amplius foramen in illis appareat, & ſupra vulnus comprimat, ac alios deinde non perforatos ſupra illos apponat; qua autem via, ſive ratione fieri pulvilli debeant, capite de vulneribus thoracis curandis nobis aptiſſimè erit deſcribendum, quibus dictis hujus capitis jam finis eſto.

CAPUT XIII.

DE SCAPULARUM VULNERIBUS CURANDIS.

Scapularum vulnera ab aliis peculiare nihil habent praeter prognoſticum, ligaturam, & ſituationem, quae aliquatenus ipſiſmet convenire magis videntur, quàm aliis in quacunque corporis particula contractis vulneribus. Quae igitur primo vice prognoſtici conſiderari potiſſimum debent, haec ſunt, nempe quod ſi tremor iſtis vulneribus contingat, & cum intemperie, hoc eſt cum febre, timendum tunc eſt de convulſione, quoniam vigor non fit in vulneribus nervorum principalium, niſi materia currat ad locum, quae quidem cum continui ſolutionem inveniat, membris illis imbibitur, & facit tremorem, atque ſi multae ſit quantitatis convulſionem inducit, ac apoſtema, ſed ſi ſupercaleſcit, febris contrahitur, & propterea in hoc vulnere ſedandus quamprimum eſt dolor, nam à dolore, ut paulo ante diximus haec omnia ſortiri neceſſum erit. Quare ſemper timenda ſunt ſcapularum vulnera, tum rationibus modo enucleatis, tum propter nervos, qui deſcendunt ad brachia, unde ſenſus, & motus vel amitti, vel debilitari facilè poteſt, tum etiam ob colligantiam principum partium, nempè cum cerebro propter praedictos nervos, cum medulla dorſi quam ſpinalem vocant, mediante cartilagine ipſius oſſis ſcoptulae, vel ſpatulae, & cum thorace etiam, mediante clavicula, vel furcula. Abſoluto prognoſtico, cum eadem prorſus ratione conſiderentur ejuſmodi vulnera, qua pro ſuturis adminiſtrandis caetera omnia conſiderata ſint, atque conſideranda veniant, ideo à praecedentibus edocti, haec quoque, ſi opus fuerit conſuemus, illis adhibitis medicamentis, quae facto opportuna videri poſſint. Hoc facto, maximas partes, ac praecipuas vim jam habere haec vulnera dixerimus à ligaturis, ideo ſi opus perficere velimus de ligaturis ipſis ordine pertractabimus, eodem, quo etiam maximè tum de ſuturis, tum de dolore, convulſione, ſanguinis profluvio, ac pleriſque aliis antea diſſeruimus. Porrò ligaturarum differentias, ſive modos, tres eſſe ex Avicenna Fen. 4. libro IV. concludunt recentiores, hoc eſt agglutinatoriam, quam incarnativam vocant, expulſivam, & retentivam. Quae autem agglutinatoria dicitur, recentibus tum vulneribus, tum fracturis accommodatur, & propterea uſui magno atque auxilio nobis in ejuſmodi curandis affectibus eſſe poteſt, rectè, ac tempeſtivè ſi applicetur. Quod, ut foelicius contingat, faſcia à duobus initiis verſus medium ejuſdem circumvolvi, & principium deligaturae fieri debet ex parte adverſa loci vulnerati ducendo, atque injiciendo alterum faſciae principium verſus partem ſuperiorem membri, alterum verſus inferiorem. Ea verò latitudine eſſe debet faſcia, ut ſemel revoluta, non vulnus tantum, ſed uſque ad aliquid utrinque etiam oras ejus comprehendat. Secunda deinde deligaturae differentia, quam modò expulſoriam nuncupavimus, antiquis ulceribus, & cavernoſis, propriè dicata eſt, hoc enim commodi praeſtat illis, quod à fundo ad os collectam humorum colluviem extrudit, & ne quid amplius in locum affectum defluat, validè prohibet. Haec verò faſcia fieri debet ab altero tantum principio revoluta, atque ab inferiore parte primò particulae laborantis diducenda

cenda est, ubi arctior sit oportet, & ad superiorem vergens facta revolutione circulari, eam paulatim solvendo, dispensatur. Quae quidem ligatura commodè adaptatur iis potissimum membris, quae sunt inaequalis crassitudinis, & in antiquis ulceribus, varicibus, & tibiarum inflationibus maximè desideratur. Tertia, & postrema deligaturae ratio, quae retentrix nuncupatur, eo quòd medicamenta accommodantur iis membris, in quibus fieri non potest arctatio, seu strictura, neque alia deligatio, ut in collo, & ventre, atque omnibus abscessibus, & dispositionibus dolorificis. Haec autem perfici debet fascia, quae unum finem habeat, vel multos, pro ut res ipsa exigit, dummodo ejusmodi principium super sedem affectam injiciatur, & in parte opposita vel nodus, vel potius sutura fiat. Ejusmodi deligatura, citra dolorem, & cum exigit tempus solvenda erit, & si fascia, aut linteola nimis adhaereant, vino madefacienda sunt, donec facilè separari possint. Materia deinde fasciarum nostris temporibus non differt, cum omnes ex panno linteo veteri, non tamen nimis detrito, suavi, leni, & mundo fiat, non autem ex lana, membranulis, aut aliqua diversa materia, prout fieri tempore tum Hipp. tum Galeni solebat, ut ipsemet Galenus lib. de fasciis nobis autor est. Quarum usus, quum neque unus sit, neque similis, sed dispar, ubi opus erit eas accipere conabimur, quae morbo maximè congruant. Quaecunque ergo adstringenda erunt, linteis alligabimus, at ubi adstringere non oporteat, propterea quòd hoc inflammationi sit inimicum, abundè sit continere vel tegere, nam fascia quae laxior sit, non continet. quod autem non continetur elabitur, & quae vehementius perstringit, dolorem premendo excitat, proinde fluxionem proritat, & inflammationem accrescit, quandoque etiam gangraenam. Fascias praeterea inter se non materia differre tantum voluerunt antiqui, sed longitudine, latitudine, & structura, quae omnia nisi ritè cognoscat accuratus chirurgus, atque exactè distinguat, neque trium deligaturae differentiarum administrationem cognoscere poterit: nam non in sola nuda cognitione harum differentiarum consistit operis absolutio, sed in gradibus etiam, per quos ad ipsarum optimum usum devenimus maxima pars sita est. Habitu itaque inter se fasciae distant, quum aliae glomeratae, aliae scissae sint, assutae aliae: glomeratae sunt, quae ex habena in longitudinem fiunt, quibus nihil assuitur, tales sunt, quibus perfracta membra vinciuntur, scissae, quae ex uno linteo extremis partibus vel alibi scisso conficiuntur, quales sunt, quae ad capitis vulnera dantur, sive in quatuor partes scindantur, sive in sex, sive in octo, assutae ex pluribus habenis varia figura inter se junctis componuntur, quales sunt, quae suspendunt, quae cingunt, quae mammas devinciunt, quae mammis, & loco praeterea, qui juxta anum est, accommodantur. Longitudine cum quaedam breviores, quaedam longiores sint, prout partis ipsius natura expetere videtur. Latitudinis eadem ratio est, si quidem tam haec, quàm illa debet vinciendis partibus respondere; ut si humerus sit nobis deligandus, fasciam, quae latitudinem sex digitorum habeat, assumemus: si femur, quinque, si tibia quatuor, si brachium trium, si digitus unius digiti latitudine fascia assumenda est. Structura, nam aliae texuntur, aliae constant ex materia per se coacta, vel certo ordine implicata, quae simplici textura fiunt, non nullae hac de causa contexuntur, non nullae conficiuntur ex tela, quae ad alium usum texta scinditur in fascias, & his plerumque vulnera obligamus. Est praeterea perpetuo hoc nobis observandum, ut qui vinciunt, fasciis abundent, & quas habent, sciant quàm optimè adhibere, atque ubi deligandi locus est, tales accipiant, quales docuit Hippocrates, quum inquit. Jam verò fasciae parentur, leves, tenues, molles, mundae, latae, sine suturis, sine eminentiis, ita valentes, ne extentae rumpantur, & paulo amplius. Mundas quidem esse convenit, quoniam sordidae praeterquàm quòd indecorae sunt, liquore aliquo respersae, non madescunt, deteriusque id reddunt, quo perfunduntur: esse item sui coloris debent, ne aliquo alio colore, eandem noxam adferant: tenues insuper, ne ambitus in tumorem nimium assurgant: molles, ne ob duritiem urgeant: leves, ne onere infestent; sint praeterea sine suturis inaequalibus, ob quas futurum esset, ut comprimerent: tum sine eminentiis, hoc est non sint orae à lateribus ipsa textura confectae, vel alioqui versae atque consutae, nec quaedam extantia, quasi fibrae. cum quae eminent, vinculum reddant inaequale, quae extant, non patiantur fasciam facilè circuire. Quod si fasciae ex inciso linteo fiant, incidatur non transversum, sed in longitudinem, sicut intextum est, sectione ad stamen directa, sic enim lintea facilè scinduntur, quod secus habet, si qua sub tegmen procedit, hoc tentetur: adde quòd quae in longitudinem scinduntur fasciae, quod vinctum est, firmius continent. At vinciendi ratio nomen aliquando invenit à sede, cui adhibetur: aliquando ob eventis, non nunquam translato vocabulo à similitudine animalium. à sede, quae ligatur nomen trahit, oculus, nasus, inguen, caeteraque hujus generis: ab animalibus, cancer, accipiter, aries, lepus, testudo: sed ab eventis, vallum, seu conjunctum, seu disjunctum, operculum, habena, & quae his similia sunt. Quoddam item vinculum certis sedibus idoneum est, reliquis alienum cum sit: quoddam aliis quoque aptatur. Consentit autem cum capite humeri fascia ad alteram alam demissa: cum inguine, ad alterum ilium: cum crure, super partem hujus posteriorem, quae carnosa prominet. quibus autem sursum labitur, ab inferiori parte suspendenda est: quibus deorsum à superiori. ubi

Fasciae ad deliganda vulnera quomodo esse debeant.

Vincula, unde nomen sumant.

Pp pp pp 3 nihil

nihil tale est, quemadmodum in capite, qua maximè aequale est, contineri fascia debet, & duci quàm minimè obliqua, ut postremo obvoluta, qua valentissimè haereat, vagos circuitus contineat. De usu autem ligaturarum scire licet quaedam ea de causa adhiberi, ut continendo curantibus praesidiis observiant: alia non propter hoc, sed ut ipsa per se agant, quibus curatio committitur. Oportet autem deligantem ad ea respicere, quae in ligatura requiruntur, cujus Hippoc. duas esse species testatur, unam ejus, quod injicitur, alteram ejus, quod injectum est, dum vinculum injicitur, ut celeriter, jocundè, prompte, eleganter. Oportet item, si quid abscessit, ita devincire, ut quae sublimia sunt sedem contingant, hoc est locum, unde recesserunt, at non premant. Haec omnia quasi leges, vel praecepta chirurgum tenentem, observantemque expedit id eligere, quod singulis vitiis idoneum est, minimeque ad certos locos consilium dirigere. Expellunt non nulli varia ligamenta, non modò tanquam nihil proficientia, sed veluti usum praestantia maximè alienum. id quod nulla stabili ratione firmant: sed testimonio majorum nituntur. primum Hippoc. quum inquit. Sed qui praestantia vincula amant, sine mente complura alia laedunt. Sed satius fuisse eos dignoscere, non vinculorum varietate id accidere, quòd adducunt, sed inscitia alligantium, atque haec de modo ligandi tum vulneribus necessario, quae spatulis traduntur, sed quibuscunque aliis, & in universum pro omnibus opportunis occasionibus. Modò si vel mala victus aegrotantis ratione, vel ob vulneris naturam, vel ob ulcus spontè ortum, vel contusionem, fracturam, rupturam, luxationem, lassitudinem, vel ob aliam quamvis causam inflammatio in spatularum vulneribus oriretur, quae maximè quidem timenda est, cum vel os, vel cartilago, vel musculus aliquis, vel nervus laesionem accepit, aut ubi parum sanguinis pro vulneris ratione profluxit, inflammationis curatio primum aggredienda est. Unde quoties quid tale erit, sanguinem maturè (inquit Celsus lib. v. cap. 26.) supprimere non oportebit, sed pati fluere, dum tutum erit, adeo ut si parum fluxisse videbitur, mitti quoque ex brachio debeat: utique si corpus juvenile, & robustum, & exercitatum est: multoque magis, si id vulnus ebrietas praecessit. Quòd si musculus laesus videbitur, praecidendus erit. Nam percussus mortiferus est: praecisus sanitatem recipit, praecipuè per transversum nempè ab inflammatione, & convulsione vindicatur. Aliquis tamen ex particulae motibus vitiabitur, attamen meliorem esse laesionem, quàm mortem autor nobis est Galenus. Sic & nervum punctum (ut ipse lib. III. meth. med. affirmat) saepe cogimur transversim praecidere, quoties vel convulsiones, vel deliria, vel ambo magna aegreque sanabilia supervenire vulnerationi cernimus. Caeterum quo nam pacto curari debeant inflammationes, aut tumores praeter naturam in vulneribus concitati, exactissima methodo docebimus libro quinto, cum de tumoribus agemus. Hoc tamen in loco tantum Avicennae emplastrum ponere non dedignemur, quod mirè ab eo commendatur, idque indiscriminatim omnibus partibus, à capite usque ad pedes maxime extollit, atque hoc modo componit. Recipe malum punicum dulcis saporis in vino styptico incoctum, & postea in mortario subactum, in emplastri formam redigito. Quod si febris vulneratum apprehendat, victu refrigerante, qualem in calidis praeter naturam tumoribus describemus, laborans uti debet, & pro febris postmodum natura reliqua administrentur, pro cujus observatione, nos medicamenta quaedam composita libro sexto enucleabimus, tum materias, tum etiam formas multiplicesque medicamentorum differentias, atque usus, & facultates omnium tradentes. Caeterum ne febris quidem ipsa terrere debet, si in magno vulnere, dum inflammatio est, permanet, sed illam esse perniciosam affirmat Celsus, quae vel levi vulnerè supervenit, vel ultra tempus inflammationis durat, sive delirium movet, vel si nervorum rigor, aut distentio, quae ex vulnere orta est, eam non finit. Si autem citra humorum affluxum, dispositio quaedam calida, quam descrasiam Graeci vocant, vulnus occupaverit (quod ex rubore, & vesicatione commodè comprehendimus) affectum tunc locum infrigidare debemus, rosis, plantagine, unguento albo, & iis, quae tum desiccandi, tum moderatè refrigerandi vim habent. Quod si frigida ea fuerit (quae ex mollicie, & cutis livido colore dignosci facilè potest) statim per oppositum excalefacientibus auxiliis succurremus, vel vino, vel unguento basilico, vel nigro, vel fusco, aut hujusmodi. Sed si sicca, aut humida adfuerit dyscrasia, suo quoque contrario profliganda erit, & ita de compositis intemperiebus agemus, id unum praecaventes ne vel mandragora, vel hyoscyamo calidam intemperiem refrenare tentemus, quoniam plus justo refrigerant, quemadmodum neque pice, aut resina, aut asphalto frigidam propellere nitemur.

CAPUT XIV.

DE HUMERI VULNERIBUS CURANDIS.

Pluribus modis vulneratur humerus, ac telis diversis, nempè per longum, per transversum, in orbem, per rectam lineam, cum sanguinis profluvio, cum substantiae deperditione, superficialiter, profundè, cum carnis tantum incisione, cum carnis & ossium, nervorum, musculorum, & tandem quibuscunque dari vulnera possint, cultro, ense, hasta, sagitta, & ejusmodi armis. Si autem recta linea vulnus per longum contractum sit, facilè curari poterit, cum praeservatione motus & sensus particulae affectae: sed pejus est si collisum, quàm si tantum abscissum fuerit, adeo ut acuto quoque, quàm retuso telo vulnerari commodius sit. Pejus etiam vulnus est, tum in humero, tum in aliis quoque corporis particulis, ex quo aliquid excisum est, ex quove alia caro parte abscissa, alia dependet, sed pessimum illud existimandum est, quod in orbem est collatum, atque quò propius huic, vel illi figurae vulnus humeri existit, eò vel deterius, vel tolerabilius est. Unde ab ipsa vulneris etiam figura licebit prognosticari, antequam curationem aggrediaris. Confert etiam aliquid & corpus, & aetas, & vitae propositum, & anni tempus, vel Celso autore lib. v. cap. 26. quia facilius sanescit puer, vel adolescens, quàm senior, valens quàm infirmus: neque nimis tenuis neque nimis plenus, quàm si alterum ex his est: integri habitus, quàm corrupti: exercitatus quàm iners: sobrius & temperans, quàm vino, venerique deditus: opportunissimumque curationi tempus vernum est, aut certè neque fervens neque frigidum: siquidem vulnera, & nimius calor, & nimium frigus infestant: maximè tamen horum varietas, ideoque perniciosissimus autumnus est. Sed pleraque ex vulneribus (subdit Celsus) oculis subjecta sunt, quorundam ipsae sedes indices sunt: quaedam vicina sunt, ut cum apparet vulnus in summa parte, quarum omnium observationes maximè praestare dicuntur, ut tutò scire possimus ex quibus, vel spes, vel desperatio oritur. Caeterum ejusmodi pars vulnerata, proprii nihil habet ad ipsam curandam, nam si adest dolor, si inflammatio, si intemperies, si sanguinis fluxus, omnia ordine suo peculiari removeri facilè possunt. Si sit vulnus simplex, si magnum percussim divisum, si profundum, si cavum, propriam omnium curationem ex praecedentibus deposuimus: quemadmodum si sutura, si ligatura, si purgatione, si phlebotomia, quae omnia etiam suo loco peractis jam capitibus enucleata sunt, ita ut aliud nihil tandem superesse videatur, nisi curationem sagittarum, ac telorum omnium, ne dum in humero, sed etiam in aliis corporis partibus defixorum brevibus adferre, nempè quae vulnerando in corpore remanent. Ut igitur hoc etiam expletum esse videatur, sciendum primò est, quod admodum difficilè sit vulnus aliquod exactè curare, in quo substantia aliqua extranea diutius detineatur. nam praeter quàm quòd naturae operationem impediat, prava interdum quaedam symptomata suscitat, ut ex minimo ejusmodi vulnere mors obscura, & praeter spem contrahatur. Quamobrem ne vel sagittam aut quodcunque telum diutius in vulnere curando relinquendum erit, sed ne subtilissimus etiam pilus: imo non extrinseca tantum, sed neque ossis exiguum frustulum, quod tamen cum reliquo corpore quandam affinitatem habere constat, ut proprietate quadam deberet sine oblaesione permanere, & tamen cum segregatum à reliquo osse sit, statim natura abhorret, & tanquam deperditum aufugit. Unde si sagitta, aut quodvis telum in corpus defixum sit, cito extrahere expedit, ut sagax natura sublevetur, neque id confusè, & sine arte facere licet, sed secundum rationem, & exactissima methodo, quae non solum ab ipsa laesa particula, vel à naturae contemplatione, sed ab ipsis etiam rebus infixis. Ex quibus duobus instrumentis, quo tandem instrumento id fieri possit, habetur. Cognita igitur telorum serie, quae propemodum in infinitum decurrit, & si sub octonario finito numerô Avicennas conatus sit reducere; & recentiores sub senario tantum, atque cognitis eorundem omnibus differentiis, tertius postea, sese offeret extrahendi modus, qui certè varius, & multiplex existit. Sex igitur numero à recentioribus telorum differentiae in totum assignantur, nempè materia, figura, magnitudo, numerus, habitus, & facultas, in quibus differre dicunt tela, quae nostris corporibus infiguntur. *Telorum differentiae.* Materia quippè, quatenus ea quae imponuntur, & hostilia vocantur, vel lignea sunt, vel arundinea, sed telorum, vel aerea, vel stannea, vel ferrea, vel plumbea, vel cornea, vel aurea, vel vitrea, vel argentea, vel ossea, vel etiam lignea, vel arundinea reperiuntur. Figura, vel triangula sunt, vel quatrangula, vel rotunda, vel sulcata, vel trisulca, vel spiculata, seu barbulata, quae quidem vel in anteriora barbulis (ut sic dixerim) vergunt, spicula habentia, ut propulsata, infigantur & lanient, vel in posteriora, spiculis, quae dum contrahuntur, contra idem faciant hoc est defigantur, vel spiculis quibusdam utroque versum, ut dum extrahuntur, & dum propelluntur, atque intruduntur, corpus dilanient, & in objecta infigantur,

gantur, vel etiam spiculis quae ita moventur in impulsione, ut contrahantur, in extractione explicentur, atque ita telum revelli prohibent. Magnitudine, ut trium digitorum sint, duorum, unius, quatuor, & ejusmodi, sicut etiam dicendum est de numero, quatenus vel composita sint, vel simplicia, & ita de habitu, ut quaedam sint cum ferro acuto hasta infixo, alia concavo, ut hastile in ipso inseratur: quaedam firmiter, alia negligentius, & similia. Facultate, ut quaedam venenata, alia non, quaedam rectè secent, alia dentibus ex lima, ut carnem lacerent, atque dilanient. Quare instrumenta, quae ab hisce telorum differentiis excogitari possunt, & si multa numero sint, octo tamen apud Guidonem, Tagautium, & caeteros recentiores chirurgos sunt magis communia. Primum (inquit) forcipes sunt, ut vulgo loquuntur, tenaculae Avicennae, quae denticulatae sunt, & capita habent ad instar limae. 4. Fen. lib. IV. Secundum sunt forcipes Albucasis, in modum rostri avis, etiam denticulatae, quod primo loco apud Tagautium depingitur, & primum novo quodam ordine in postremo loco adaptatur, ut liberius fortasse ansam lectori praeberet ad tot ejusmodi furta occultanda. Tertium sunt forcipes in modum cannae, aut scriptorii calami concavae, quas vulgò tenaculas cannulatas vocant, ad sagittas barbulatas extrahendas accommodae. Quartum est terebellum inversum, quod in ferri infixi tubulum, sive doliam imponitur, quo leviter ipsum ferrum educimus. Quintum est terebra in longum porrecta, dilatandis ossibus idonea. Sextum est culter excisorius, ad carnis vulnera amplificanda, quò facilius infixa extrahantur. Septimum est propulsorium, quod geminum esse Tagautius confirmat, nempè cavum, & solidum, sive surdum: illud foeminam, hoc marem appellant. Iis tela protrudimus, donec ab altera parte apprehendi, & extrahi possint. Octavum est in modum arcus illius, quem balistam vocant. Hoc autem, ictum telum excutitur. atque haec de octo Guidonis instrumentis dicta sufficiant, cum eorum icones in hujus libri calce proximè delineandas curabimus. Modò ad ejusmodi tela extrahenda redeuntes, si ea in conspectu sint, sic ut se habeant protinus extrahere oportet, si verò non apparuerit Hippocratis ordinem consequemur. Corpus affectum in ea figura constituendum est, dummodo aliquid minimè impediat, in qua quidem erat dum vulnus accepit, atque quo tetenderit telum specillo ita explorandum erit. Quod si aliqua praecipiti occasione, vel erectus, vel curvus, vel alio modo aeger tamdiu permanere non possit, jaceat saltem, & reliquo corpore quàm proximè fieri possit ad eam figuram accedat. Si telum defixum primis conatibus commodè evelli non possit, sic eousque dimittendum esse, donec circumposita caro emarcescat, putrescatque ex Avicennae, Albucasis, ac Bruni praecepto nos Tagautius docuit, semetipsum ratione, ac autoritate quadam confundens. nam si contingat interim ut telum in corpore fixum veneno aliquo imbutum sit, quo nam pacto, vel qua tandem methodo virus tempore diffusum curabit? Nam si veneni ea natura est, ut tota substantia animanti sit adversissimum: illiusque substantiam nulla sui mutata, aut superata parte corrumpens, cujus meritò totum eorum genus deleterion, & pestilens, vel autore Galeno lib. III. de temper. dici meruit, qui fieri potest, ut in corrumpendo animante, moras venenum trahat, ac non potius ubi per telum assumptum est, & in visceribus conditum, mox animal corrumpat? Quod enim adeo potens est, ut à virtute corporis domari, aut devinci nequeat (cujusmodi venenum est) id sanè confestim exercere vim suam, seque in actum deducere solet, ut fieri posse minimè videatur, ad certum quoddam & praefinitum tempus, venenum opus letale suum differre. Verùm si & gravium & praejudicatae authoritatis virorum sensa paulò pensius expendamus: si & demonstrationum vim, & experientiae fidem, cui uni perpetuò in rebus dijudicandis est inhaerendum, inveniemus profectò ita retundi, ac reprimi veneni citum opus posse, ut celeritati tarditas, & praecipiti leto diuturnus languor succedat. Ita ut temperamento quodam refracto veneno, possit in praefinitum quoddam latitudine tempus, illius vis, atque effectus protrahi. Quod si Tagautius idipsum tueri ex gravissimorum autorum assertionibus velit, tum Galeni authoritate, tum etiam Theophrasti doctrina, in obstinationis delictum protinus decurret. nam, & si Galenus libro de partibus artis medicinalis (& si Galeni non esse id opus quidam falsò sunt arbitrati: ego quidem legitimum esse illius partum non temere arbitror) ostendere volens, qualis nam ea dispositio sit, quam neutralitatem appellant, eam his letalibus venenis comparet, quae post tempus interficiunt: similemque eam velit esse in corpore dispositionem, quam neutralitatem dicimus, ei quae in demorsis à rabioso cane, vel qui letale venenum ejus generis sumpserunt, quod non de repente, sed temporis mora ac intervallo perimit. Atque & si Theophrastus, author ut vetustissimus, sic sanè probatissimus & fidei incorruptae, libro de historia plantar. 9. cap. 15. indicans, quae loca fertilia medicamentis sint, ita in hac re differat: Nam in Aethiopia qua sagittas ungunt, radix mortifera est: apud Scythas non solum ea radix, sed etiam aliae plures comperiuntur, quarum aliae confestim eo interimunt tempore, quo gustatae sint, aliae post: Nihil propterea ad rei propositum in quaestione hac praedictorum authoritate concludet Tagautius, quoniam, si quaedam ex Theophrasto dantur deleteria, quae temporis spatio interimant, dantur etiam, quae confestim absumunt. Adde quod ipsemet sibi ipsi repugnat, dum in curatione adversus omnes morsus, & ictus virulentos haec verba inquit.

Instrumenta, in calce hujus tertii lib. apposita.
Tagautii error.
Tagautii error.

Viru-

Virulentorum omnium animantium morsus, aut ictus non nimium distantem curationem desiderant, quamvis in ea multum antiqui variarint. Quare ex duobus unum concludendum erit, ut vel de repente telum infixum evellamus, sicut Henrico visum est: vel si quicquam necessaria retardaret, statim medicamentum aliquod, cum stylo in vulnere projiceretur, quod sua facultate venenis maximè resisteret, & ab aerugine telum & carnem subjacentem defenderet. Quod si haec praesto non adsint, valeat Tagautius, Guido, Brunus, Avicenna, Albucasis, & quicunque idipsum sentiunt, atque cum Henrico statim ac sine mora, tela quocunque modo fixa sint extrahantur. Quòd sequenti etiam exemplo nobis maximè, quo suam in hac sententia inconstantiam majorem ostenderet, ut patet, confirmasse idem Tagautius est visus, sic inquiens. Si armatus homo telo ictus fuerit, nec possit leviter, ac facilè telum manibus evelli, vulneratum protinus suis armis exui jubeto, & ritè apparatis omnibus, quae ad opus ejusmodi conducere videbuntur, emissoque ac praefato (ut supra dictum est, praesagio, forcipe communi apprehensum telum (praesertim si sagitta est) ipsum leniter contorquendo extrahito. Quòd si hac communi forcipe nihil promoveris, fortiores assumito. De quibus hactenus. Sedes praeterea in quas tela, sagittae, & ejusmodi penetrare conspexeris, vel caro est, vel os, vel articulus, unde exactissima quaedam methodus, sive ratio, eadem revellendi emanat, atque conspecta substantia vulnerata, aut in ipsa telum altè infixum erit, vel in superficie duntaxat, aut saltem ad mediam quandam regionem devenit. Quòd si huic, aut alteri extremorum magis vicinum fuerit, nomenclaturam tantum mutabit, sed non curationem; quemadmodum etiam vel membrum unum ictum conspicimus, vel plura simul confixa, ita ut particula una telo trajecta, alteri affigatur. Quamobrem si in superficie telum infixum sit, satius erit ut leniter, qua venit extrahatur, ut etiam fieri poterit, dum in profundum penetraverit, manibus, aut forcipe prout teli hastile commodius nobis sese offerre videatur, dummodo tam altè nequaquam penetret, ut major distantia comprehendatur à principio teli ingressus, usque ad profundum, quàm à profundo ad aliam regionem perrumpendam: nam eo casu nisi aliquid obstet, melius est aperire quod superest, eaque propulsatu telum educere, aut hastili ipso, vel aliquo propulsorio instrumento. Quod si vel ob spicula, vel ejusmodi aliqua praecipiti occasione id fieri prohibeatur, ut si telum ulterius processerit, nec ea parte possit extrahi, qua infixum est, dividemus tunc statim quae apposita sunt, & per illa ipsum eximemus, vel per eam partem in quam tetendit, ut dictum est, propellentes, summa cura perpetuo habita, ne vel nervum, vel tendonem, vel majorem venam, aut arteriam incidamus, offendamusque. Si verò telum carni infixum, ea parte qua venit, recipiendum sit, nec aliter educi possit, amplificandum scalpello, aut novacula vulnus erit. Ubi autem satis incisum est, telum eximere audacter poterimus. Quod si telum in carne ita conditum sit, ut minimè appareat, neque deprehendi possit, ut lapis, plumbea, vel ferrea glans, quod ex contusa carne, ac sublivida, mole aspera, & inaequali percipi facilè potest, latius vulnus est aperiendum, idque quod inest, ea qua venit, aut scalpello, unco, adversoque aut specillo respiciendum erit, aut denticulata forcipe extrahendum. Sed si spicula apparuerint, eaque brevia, & tenuia sint, forcipe comminuenda erunt, ac vacuum telum educendum, vel tenaculis cannulatis spicula deprehendenda, & telum item eximendum. Si tamen spicula utroque versum spectantia, in neutram partem sequantur, juxta ipsum telum alia sectione aperiendum est vulnus, nisi quid sequatur incommodi, atque modeste tollendum. Si verò post carnem aliquod telum ossi inhaesit, attrahentes potius quàm impellentes idem educere debemus, dummodo in osse altè non cohaereat, quia tunc excisorio cultro, osse quod juxta est exempto, vel terebra prius perforato telum ipsum extrahere nitemur. At si inter duo ossa telum contractum fuerit, circa membrum vulneratum duo membra fasciis, habenisque deliganda, & per has in diversas partes diducenda esse consuluit Guido, ut tendones, ligamenta, nervos distendant, quibus extentis laxius inter ossa spacium est, ut commodè telum evellatur. Sin autem contingat, ut non una tantum particula, sed plures telo eodem confixae sint, telum ab exteriore parte, sicut in una, deprehensum extrahemus, si non per totum praesertim utrunque membrum penetret telum praedictum. sed si ambae partes transfixae fuerint, dimidia ligni parte resecata, eas ligni partes, quàm facillimo fieri poterit modo, sigillatim evellemus. atque haec de telis, quae quocunque modo vel in carne, vel in osse confixa sunt, extrahendis dicta sufficiant. Sequitur modò, ut de telorum venenatorum extractione verba faciamus, in qua quidem eo diligentiores esse debemus, quo natura à diversis affectibus agitata nos infestet. Tota tunc caro, quae veneno jam commutata est, praecidenda, & ab ea subtus adhuc sana existente revellenda confestim erit. Quòd si tantum temporis occurrat, ut virus carnem totam commutaverit, nempè pallidam supramodum, sublividam, & veluti mortuam reduxerit, circa vulnus tunc scarificanda, ac incidenda caro erit, quo plus jam sanguinis vitiati extrahatur, ac postea cucurbitula vulneri admovenda, quo venenum extrahatur, sine cucurbitulis quidem id fieri liceat, gallinaceus gallus ano depilatus, sic vivens cum ano vulneri applicetur, & obturato rostro diutius detineatur, aperiaturque, ut spiritum adducendo partem etiam veneni ad sese attrahat, & tandem si res id exigere admo-

Tagautius taxatur.

dum videatur, deveniendum esse ad Tagautii remedium judicamus. Nempè, ut homo quidam vilis adhibeatur, qui vulnus exsugat, sed ne intereat, ante attendat, ne quod in gingivis, palatove, aliave oris parte ulcus habeat: hoc enim pacto, & ipse tutus reddetur, & tutum hominem vulneratum praestabit. Siquidem venena, vel Celsi testimonio, non gustu, sed in vulnere nocent. Caeterum si carni frustulum aliquod ossis, vel spina, vel lapis aut simile quidpiam, neque manibus, vel enarratis jam instrumentis revellere valeamus, tunc simplicibus vel compositis medicamentis, quae talem habere vim praedicantur, protinus occurremus. Simplicia verò, quae hac facultate praedita esse quamplurimi affirmant authores, sunt capita lacertorum minutim incisa, & loco applicata; bulbi anagallis, dictamnus, sinapi, radix harundinum contusa, semina pycnocomi, folia, ac semina & succus tragii, radix gladiolae, aristolochia rotunda, & ejusmodi vulneri in emplastri formam adaptata. Composita verò praeter ea quae suo loco recenseri poterunt, primas obtinet partes Avicennae medicamentum à Guidone, & Tagautio usurpatum, quod hoc pacto componitur. Recipe fermenti, mellis optimi, aut alvearium sordiciei, quam propolim Graeci nominant, ana libram semis, visci quercini, quart. unum, ammoniaci quart. sem. olei quartar. unum, ex quibus omnibus fiat emplastrum, quod loco superponatur. Aliud nostrum quod ex betonica, & leporis pinguedine constat, ad unguenti formam redigendo. Pleraque alia loco suo, hoc est libro VI. adhuc describenda reservantur, quae vim attrahendi habent, & infixa evellendi, cujusmodi haec duo medicamenta sunt, & alia id genus multa, quae passim apud authores praelibatae authoritatis concernuntur, de quibus abundè dictum sit. Caeterum telo à corporis particula evulso, vulnus eadem prorsus ratione curare licebit, qua reliqua in quibus infixum nihil extat, dummodo qui alteratus est sanguis exprimatur, & evacuetur, oleoque calente perfundatur vulnus, ut doloris suspicio detollatur. Si autem neque dolor, neque inflammatio adsit, suturis adhibitis, ac medicamento, quod cruentis vulneribus adhiberi solet, integrè curandum est.

CAPUT XV.

DE CUBITI VULNERIBUS, ET MANUS, ET DIGITORUM CURANDIS.

Cubiti, & manus vulnera, curatione non differunt, nisi in magnitudine membri, quod magis urgeat: nam in utraque parte vel in interna parte, vel in externa contrahuntur. Vulnera autem cubiti interna, ob venarum principes ramos, nervorum, arteriarum, timenda valde sunt, cum inde sanguinis effluxio magna, paralysis, convulsio, motus, ac sensus amissio, dolores ingentes, inflammationes, & ejusdem generis parva diraque symptomata facile oriri possint. Quae verò vulnera in parte externa contrahuntur, periculo etiam non vacant, propter copulationem ac conjunctionem nervorum, ligamentorum ossa colligantium in unum. In manu autem neque adeo timenda sunt, neque tam magna esse possunt, quamvis periculum aliquod immineat ob facilem motus, ac sensus digitorum, aut alterius partis amissionem. Unde peculiare nihil habent, cum totidem intentionibus perfici possint, quot quidem reliqua jam designata vulnera, nempè extrinsecus incidendo, si opus sit, partes distantes applicando, coactas conservando, salubrem substantiam continuando, atque accidentia corrigendo, & (ut dictum est) propulsando. Quae omnia quibus instrumentis consequi possint, abundè etiam demonstratum hactenus, neque aliud superadjungendum tandem fore opinor, nisi quaedam ad nervorum, tendinum, ac ligamentorum curationem convenire videantur, cum totidem in manus textura prorsus reperiantur. Ejusmodi igitur vulnera, & caesim & punctim fieri posse nos docuit Galenus libro VI. meth. med. quem sequutus deinde est Avicenna lib. IV. suae medicinae, atque interdum cum contusione, interdum verò sine ipsa, interdum caeca, interdum aperta vulnera, modò transversa, modò per longum accepta, modò cum carnosae substantiae deperditione, cute etiam divisa, adeo ut nudus nervus appareat, modò nervi transversim caesi non ex toto, sed ex parte. Omnia verò quae incidunt, contundunt, penetrant, pungunt, ut antea in universum diximus causae esse possunt ejusmodi vulnerum, quemadmodum de signis etiam, quae ex praecedentibus comprehendi possunt. nam nervi, tendones, & ligamenta, minimè vulnerantur, quin cutis & caro etiam cum ipsis scindantur, atque praeterea statim dolor ingens, motus, ac sensus laesio percipiuntur, unde in conjecturam quandam facilè devenimus nervorum substantiam esse vulneratam. Si verò tumor aliquis in nervorum vulneribus apparuerit, & postea disparuerit, convulsionis, ac delirii periculum imminet, quod maximopere animadvertendum esse constat, si praesagio hoc loco uti debeamus. Curatio praeterea vulneris nervosarum partium, ut puta manus, cubiti, & ejusmodi, communis est cum ea, quae & vulneribus partium carnosarum accommoda-

datur: hoc uno tamen excepto, quod symptoma illis superveniens, nempè dolor primò loco removendus est. Nervi enim & tendones magno (ut diximus) sensu praediti sunt: ideo si pungantur, dolor necessario accedit, quem comitatur humorum defluxio, & hanc inflammatio, non solius quidem puncti nervi, sed & totius instrumenti. Quòd si ob vulneris parvitatem nihil exhalare possit, convulsio sequitur: & ideo in his affectibus dolorem in primis, qui haec invehit incommoda, mitigare admodum oportet, ne oriatur inflammatio. Itaque anodyna parti admovenda sunt: & quod tutius est, cutis vulnus aperiendum, apertumque servandum, ut qui in eum locum humor influxit, ac influxurus est, vacuari commodè possit. Nam sic & inflammationis causam tollemus, & dolorem mitigabimus. Quo peracto adhibenda remedia sunt valenter exsiccantia, citra tamen dolorem: mediocriter verò calida, vel modicè ad calorem declinantia, tenuandique facultate praedita: haec enim in profundum penetrant usque ad vulneratum nervum, in halitum digerunt, quod in nervo relictum erat, atque sic exsiccant, locumque à supervacuis humoribus liberant, doloremque ac inflammationem prohibent. Cujusmodi oleum est Sabinum, vetus, quod tanquam utilissimum ad praesentem curationem lib. VI. meth. med. & tertio de compos. med. per genera Galenus nos docuit. Frigida verò, & adstringentia non tutò admoventur: siquidem frigus praeter id quod suaptè natura nervis (ut Hipp. 5. aphor. scribit) inimicum est, etiam tenues meatus claudit, quemadmodum & adstringentia medicamenta. Itaque neque crudum oleum, neque aliud quodcunque simili facultate praeditum, nervorum puncturis tutò adhiberi potest. Vehementer verò calida inutilia sunt, ut potè quae defluxionem accersant, & dolorem excitent. Quare ea sola admovenda sunt, quae modice (ut diximus) calefaciant, valenter exsiccent, citra tamen cutis contractionem ac morsum: quaeque tenuandi facultate praedita sunt. Itaque oleum etiam tenue utiliter adhibetur, terebinthina, propolis, & id genus alia, ut libro de curandi ratione, ac duobus praecitatis Galenus fusissime tractavit. Si vehemens dolor aegrum excruciet, oleum ex vitellis ovorum tutò etiam administrari poterit. Propoli verò, ac terebinthina commodè utemur in mulieribus pueris, eunuchis, & aliis ejusmodi naturis, quas vulgo effoeminatas vocant, hoc est molli carne praeditis. atque sagapeno in duris corporibus utemur, cum oleo, & terebinthina admixto, quo etiam modo opoponace, lachryma Cirenaica, & ejusdem generis utebatur suo tempore Galenus. Nec secus sulphur vivum (ut ipse inquit) ac minimè lapidosum, tenui oleo permixtum, donec sordium crassitudinem contrahat. Calx etiam lota, oleoque commista, similiter auxiliatur, praecipueque si in aestu caniculae bis, terve aqua marina abluatur. Ego verò (subdit) ad nervos punctos hoc uti consuevi emplastro. Recipe cerae partem unam resinae terebinthinae, aut loco ejus humidae pineae, aut colophoniae, aut abietinae, unius partis dimidium, picis tantundem. Si itaque humidam resinam miscebis, tunsum, cribratumque euphorbium reliquis immittes liquatis. Esto verò pondus ejus pars cerae duodecimae. Sin siccam, sicuti quae colophonia dicitur, utique oleum pusillum desiderabit euphorbium. Itaque vulnerati nervi curatio medicamenta postulat, quae & tepidum calorem excitent, & valenter siccent: tum quae ex substantiae suae natura, & attrahendi vim habeant, & tenuium sint partium. At si nervus non punctus, sed per directum sit caesus, nudusque divisa cute ostendatur, vim euphorbii non feret, ita ut quum interposita cutis est, ferre potest. Quare optimè tunc calce elota, & in plurimo oleo soluta utere. Salutare etiam est, quod ex pompholyge medicamentum fit, si in largo sit rosaceo liquatum: quod utique melius fuerit, si tum rosaceum ipsum, tum oleum, salis sit expers. Si verò robustus sit, qui vulnus accepit, & cui corpus sit à supervacuis humoribus mundum, in hoc fas est, valentioribus remediis non nullis uti, cujusmodi sunt linamenta imbuta pastillis Polyidae, sapa solutis, & super aqua calida tepefactis. Ubi verò nervus alicui transversim est vulneratus, detrahere largius sanguinem expedit, ac tenui magis, quàm illis uti victus ratione: tum in quiete omnino ac lectulo molli hominem continere: tum oleo calenti ubertim in axillis, collo, tendonibus, ligamentis, & capite uti. Quod si vulneratus nervus ex iis sit, qui in crure habentur: sicuti quum in manu est, alae, ita in his bubones largo oleo imbuendi: tum per totam spinam ad collum, & caput adscendendum. At contusi nervi, ubi cum eis est simul & ipsa cutis contusa, cataplasmate ex oxymelite, & fabacea farina curantur. Qui verò absque cutis simili affectu contusi sunt, iis oleum calens, atque tenuium partium auxilio est. At si dolor una cum contusione cutis, & nervi infestet, etiam picem liquidam immiscere illi cataplasmati, ac bene coquere tum calens medicamentum imponere oportet: atque ubi magis siccans efficere voles, erui farinam injicies. Verum si totus praecisus nervus sit, metus praeterea nullus instat: debilis tamen remanebit particula, curatio verò ejus communis est cum ea, quae aliorum est vulnerum. Caeterum quae medicamenta posthaec à recentioribus chirurgis in vulneribus nervorum haec potissimum valentiora habeantur. Nimirum medicamentum ad nervos caesim vulneratos, ac etiam tendonum vulneribus expeditissimum esse quidam praedicant, quod unguentum ex vermibus vulgo nuncupant. Recipit autem centaureae minoris, linguae canis, lanceolatae, quae plantago est minor, pilosellae, consolidae majoris, & minoris, ana manip. unum, vermium ter-

Nervis punctis, quae utiliter remedia adhibeantur.

Emplastrum ad punctos nervos.

Medicamentum ad nervos caesim vulneratos.

restrium, lib. ſſ. olei communis lib. unam, vini, lib. 1. ſſ. ſubigantur ſimul, & ita ſeptem diebus nutriantur. Deinde illis addantur ſepi arietis à pelliculis emundati, lib. 1. picis nigrae, reſinae ana quar. unum, gummi ammoniaci, galbani, opoponacis in aceto diſſolutorum, ana drach. v. ſimul omnia moderato igne decoquantur uſque ad vini & aceti conſumptionem, & percolentur. Ubi verò haec penè refrixerint, adde terebinthinae, quart. ſemis. thuris, maſtiches, ſarcocollae, ana drach. iij. croci drach, ij. ſpatula agitentur in mortario & fiat unguentum. Cataplasma item, quod ex oximelite, & fabarum farina, vel ervorum, vel lolii, vel ciceris, vel lupinorum, vel hordeacea conficitur, hiſce nervorum diviſionibus valde accommodum Galeno lib. iij. de compoſ. med. per gen. habetur, ſed prae omnibus anteponendum eſſe procul dubio exiſtimo balſamum noſtrum artificiale, in de naſi vulneribus curandis proprio capite jam deſcriptum.

CAPUT XVI.

DE THORACIS ET EJUS PARTIUM VULNERIBUS CURANDIS.

Quod à coſtis utrinque circumſcribitur, pertinetque anteriore quidem parte ad pectus, ac ſeptum transverſum, decumbit verò poſteriore ad ſpinam, hoc omne ſpatium medici appellant thoracem, in cujus amplo ſinu, cor, pulmones, venae notabiles, magnae arteriae, nervi quamplurimi, muſculi, oſſa, cartilagines, tendones, ligamenta, & quamplurimae partes ad vitam humanam conſervandam maximè neceſſariae continentur. Quarum quaelibet ſuo perpetuo munere fungi cogitur, quo corpus hoc totum ne dum vivat, ſed commodè, ac ſanè etiam vivat, quod utique fieri contingit, tum ex temperamento omnium partium, tum etiam ex proba cujusque ſtructura, & ejusmodi. Si verò accidat ut vulnus (de quo noſtra futura eſt haec tractatio) in corde, totum à natura tam artificioſe compoſitum quamprimum ruit, ita ut in ſolo membro, hoc eſt corde, thoracis vis tota collocata ſit, atque tanquam clavis totius videatur. Si in pulmonibus, non cito admodum, ut in corde, mors, & deperditio ſuccedit, ſed brevi temporis curriculo, ita ut quidam ſex diebus, quidam decem, viginti, centum à vita receſſerit, pro vulneris perverſa natura. Si arteria illa trachea vel vena, aut quodlibet magnum vaſculum inciſum, atque vulneratum ſit, ob mirabilem omnium uſum oblaeſum vel mors repentina, vel paulò poſt, vel ſaltem ſub judice lis eſt. Si verò ſeptum transverſum, vel aliqua alia thoracis adhuc pars, vix ſanitatis vinculum reſtringitur, vel Celſo autore lib. v. cap. 26. Quare cum locus iſte tot modis ad vitae curſum praeſervandum concurrat, cumque ejusmodi vulnera vel difficilia, vel impoſſibilia (ut ſic dixerim) ad curationem eſſe dicantur, mirum quidem non eſt ſi Guido, & quot ejus ſectati ſunt opinionem, Galenum, Avicennam, ac Halyabbatem mirum in modum reprehendant, qui de hujusmodi partis vulneribus ne verbum fecerint, & ſi Galenus tantum hinc inde breviter pertractaverit, ut quarto, & quinto lib. methodi medendi teſtis ipſe eſt. Reprehendit deinde Guido alios ante ipſum magiſtros qui multa licet enarraverint, diſcordes tamen inter ſe fuerunt, & ut omnia in integrum obſervemus ejusdem Guidonis verba, quo modo ipſe depoſuit, hoc eſt barbarie obſcurata recenſere hoc loco non dedignabor. Magnum mirum (inquit) eſt quod Avicennas, neque Halyabbas, neque Galenus de iſto vulnere ſcripſerunt. Et alii magiſtri poſt illos multa dixerunt, inter quos magna eſt diſcordia: nam aliqui dicunt quod tenta debet poni in vulnere, & locus teneatur apertus cum ipſis tentis, & conſequenter debet mundificari cum emplaſtris, unguentis, & lavamentis, hanc nimirum rationem adducentes, quoniam ſi materia retineatur in concavitate pectoris fluxa ratione vulneris, timor eſſet, ut illa materia ad cor tranſiret, vel ad aliquod aliud membrum cum putrefacta eſſet, quare timor eſſet de morte: ne ergo retineatur illa materia, & ut ipſa exire poſſit, praecipiunt iſti, ut locus apertus teneatur, ut talis materia exire, & exſiccari poſſit. De numero quorum fuerunt iſti magiſtri ſolemnes, ſcilicet, Rogerius, Jamerus, Rolandus, Gulielmus, Brunus, & Leofrancus. Alia opinio eſt, quòd vulnera talia debent ſui & incarnari, nec aliquo pacto debet tenta poni, & fundatur ſe ſuper hoc, quia niſi citiſſimè clauderetur vulnus, timor eſſet ne ſpiritus vitalis per loca illa citiſſimè exhalaret. Secunda ratio, nam ex apertione vulneris aër frigidus ſuperingrederetur ipſos ſpiritus confundens, & conturbans eos. De quorum numero fuit Henricus, & Theodoricus. Ego verò concordans dictas opiniones, dicam illud, quod verius mihi videbitur incipiens primò à ſubſtantia rei. Dico ergo primò quòd in thorace vulnera quaedam ſunt, quae non penetrant ad ſubſtantiam intrinſecam, & quaedam, quae penetrant uſque ad concavitatem, idque tam à parte anteriori, quàm ab altera, poſteriori ſcilicet contingit. Et quae penetrant, aliquando ſimplices, & ſine contentorum membrorum vulnere exiſtunt: aliquando verò tum pulmones, tum diaphragma, & ejusmodi internae partes vulnus ſuſceperunt.

Perunt. Et istorum vulnerum, quaedam sunt in quibus parum vel nihil sanguinis cadit in concavitatem pectoris, & quaedam sunt, in quibus sanguis copiosus cecidit, unde in ejusmodi vulneribus differentiae curationis suscipiuntur. Quibus dictis statim ad causas indagandas decurrit Guido, ac signa & postea ad deligandi modum per longum progressum, ne interim praedictorum diversae opiniones ejusmodi ordinem pervertant, quamvis causas horum vulnerum perquirere, aliud nihil sit, quàm eandem cantilenam recantare. Signa verò maximè necessaria esse videbantur, non pro curandis exactè iisdem thoracis vulneribus, sed etiam, ad ea quae dicturus erat roboranda, atque confirmanda. Quare ejusdem methodum modò sectantes, signa nos quoque assignare hoc loco nitemur, atque prorsus ea, quae partem à parte vulnerata sejungunt, cum signorum perscrutatio tanti sit momenti, ut per ea affectus corporis noxam inferentes cognosci commodè possint, subindeque curari. Signa igitur vulneris penetrantis in pectore, sunt exhalatio spirituum flatuosorum, ex ipso orificio vulneris, praecipuè dum nares, & os clauduntur, idque admota candela accensa, vel lana, aut gossipio, vel speculo crystallino facilius percipitur, quàm per styli, vel alterius cujusque instrumenti perscrutationem, Extinguitur enim candelae lumen, lana, & gossipium tremit, & speculum obscuratur si vulnus penetraverit, nec quicquam percipitur istorum si fuerit in superficie tantum. Signa percussi cordis, sunt sanguinis effluxio magna, venae languidae, *Signa cordis percussi.* color corporis admodum pallidus, sudores frigidi, malique odoris, qui tanquam in rotato corpore oriuntur, extremisque partibus frigidis, & tandem matura mors sequitur. Pulmone verò icto, spirandi difficultas est, sanguis spumans exiens tum ex vulnere, tum etiam ex ore, ex plaga rubens tamen, simulque etiam spiritus cum sono fertur: in vulnus inclinari juvat, quidam sine ratione consurgunt, inflammantur, tussiunt: multi si in ipsum vulnus inclinati sunt, loquuntur: si in aliam partem, obmutescunt. At si septum transversum (in cujus orificiis tribus enucleandis parum oculatus Realdus Columbus fuit, & cum ipso Fallopius discipulus noster malè judicavit, ut rectè, atque argutè nostri vices agens Prosperus Borgarutius Italicè Anatomiam tradens, ac modò in Academia Patavina publicè secans, eos in sua Contemplatione taxare videtur) percussum est, praecordia sursum contrahuntur, spina dolet, spiritus rarus est, sanguis spumans fertur, tussis sicca, phrenesis, delirium, ac syncope. At sanguinis intrinsecus effluxi, signum praestat praecipuè Galenus lib. VI. aphor. Si in ventrem sanguis effundatur praeter naturam necesse est ipsum putrefieri; sunt gravitas, & pondus ad latus, juxta spurias costas, sputum putridum, foetor in vulnere, & in ore, tussis multa, & primis diebus febricitat. Praeter ea, quae prooemii loco, praesagia modo retulimus, consequens est ut aliqua etiam hoc loco post signa conferamus, ut ordo noster potissimum conservetur, nec aliquid necessarium omittatur. Vulnera igitur, quae penetrant à parte dorsi, magis timenda sunt, quàm quae à parte anteriori, propter venam illam cavam, sive magnam, atque ejus multiplices ramulos adscendentes, atque propter arteriam magnam, quae venae associatur, & propter nervorum compages, & etiam propter asperam sive tracheam arteriam. Modò ad Guidonis curandi rationem redeuntes, ipse nos admonet, quòd si per ejusmodi indicia, ac signa certi simus nullum ex intrinsecis membris esse vulneratum, nec aliqua materia intus decursa, commodè sine turunda, quam ipse tentam vocat cum emplastris agglutinativis, ac pulveribus, & unguentis eandem vim sortientibus, & stuppis vino madefactis superpositis, atque loco optimè devincto, ut alia curavimus vulnera, quod idem voluit Henricus, & Theodorus. Si verò vulnus penetraverit, & membrum aliquod internum oblaedat, sed materia intrinsecus nulla descendat, curationem propterea non variabit, nisi in administratione per os pharmacorum, quae viscida, & glutinantia esse oportet, Galeno lib. V. meth. med. authore. Siccare igitur omnino licebit per opposita extrorsum medicamenta, & ea quae deglutiuntur per aquam, & vinum subtile, sicut est diapapaver, diadragacanthum, & ejusmodi, & suo loco embrocationes (quas vocant) cum vino, aut emplastris desiccativis, cujusmodi est diapalma, & ejusmodi applicare. Si modò vulnus thoracis penetret, & materia intus defluxerit, vulnus turunda dilatandum quam primum est, Gulielmo autore, ut liberè, ac manifestè sanguis, & sanies generata intus, per ipsum vulnus possit exire: & penicillus propterea sit magnus exterius ne in vulnus decideret, & liberius extrahi posset. Postmodum inungatur locus affectus cum defensivo ex bolo armena, donec ab inflammationis periculo tuti simus: tunc enim suppurantibus, & digerentibus curandus est: idque duplici duntaxat ratione, nempe internè, & etiam externè, quae autem internè syringa projiciuntur. hoc primas partes apud recentiores obtinet medicamentum, à Gulielmo quidem desumptum. Reci. decopti myrrhae, farinae lupinorum, ana unc. I. ss. mellis ros. percolati, unc. I. floris camamillae drac. 4. vini albi lib. II. bulliant omnia simul donec farina, & flores decoquantur, percolentur, atque ex ipsa colatura imponatur cum instrumento praedicto, secundum quantitatem, quam commodè aeger ferre possit, nec natura gravetur. Quo facto super vulnus se totum convertat infirmus, ut tota haec decoctio evacuetur, idque toties repetendum erit, donec decoctum praesignatum suum in exeundo colorem praeservare videatur. Quòd si aeger hoc totum sufferre non

 possit,

possit, facta prima impositione decoctionis super vulnus hoc imponatur sequens emplastrum mundificativum. Rec. mellis rof. colati, drac. I. myrrhae, thuris, sarcocollae, ana drach. ss. farinae hordei, foenugraeci, quod sufficit ad inspissandum ad modum emplastri, quo utere. Aliud. Recipe mellis rof. colati, drach. vj. terebinthinae, drach. iiij. farinae hordei quantum sufficit ad inspissandum ad emplastri formam, quo etiam praedicto modo utaris, donec sanies fuerit exsiccata. Quod si neque convulsio ante quatuor dies, neque tremor, aut palpitatio, neque difficilis anhelitus superveniunt, ex Albucasi optimum indicium esse denunciato. At quum toties turundarum rationem aliquam tradere ex superioribus polliciti simus, quumque magnas partes in thoracis vulneribus curandis potissimum habeant, propterea absurdum non fuerit, quando, quo modo, ad quem usum inventae illae sint rationem praedictam assignare. Usus itaque ex penicillis, sive turundis talis existit, ut sordes commodè detergantur in vulneribus, & tunc ex panno linteo, nequaquam aspero, efformantur; ut vulnus hians, & apertum maneat, & tunc ex stuppis bene pexis, & à sordibus emundatis, vel ex praedicto linamento subtili, mundo, vel etiam ex gossipio (quod xilum, sive cotonem vocant) effingimus: ut aër commode perspiretur, ut exempli gratia in naribus: & in altis vulneribus, ut sanies, & pus per ipsam turundam deferatur, & foras egrediatur, & tunc ex canna aenea, vel argentea fieri debet perforata. Aliquando etiam penicilla inserviunt, ut vulneris os magis dehiscat, & amplificetur, fiuntque tunc aut ex spongiolis vehementer compressis & intortis, aut ex radice gentianae; haec enim dum multum humorem, quo scatet vulnus, combiberint, turgescunt, & ita magis apertam plagam efficiunt. Modus autem, sive forma turundarum aequalis ex linamentis debet, ex aliis verò materiis in modum claviculi lignei, quem Latini impagem vocant, ne, ut supra diximus, intro labantur: atque haec interdum quopiam delibuta sit unguento, interdum verò sicca admoveatur, prout res ipsa exigit. Iis tandem utimur in octo tantum vulnerum generibus, quae modò assignabimus, in omnibus verò aliis, inducendae cicatrici studemus, absque ejusmodi auxiliis. Primo igitur utimur penicillis in vulneribus contusis. Secundo in vulneribus ab aëre alteratis, & sordidis quae detergenda sunt. Tertio in cavis vulneribus, in quibus est necessaria carnis regeneratio. Quarto in vulneribus, quae cum inflammatione, aut quo vis alio tumore praeter naturam laborant. Quinto in vulneribus, quibus persanandis admovenda manus est circa ossa. Sexto in vulneribus ampliandis, seu detergendis, vel cum aliquid ab eorum fundo vacuandum est, ut in praesentibus thoracis vulneribus, & in omnibus profundis, in quibus necessum est alibi vulnus ipsum aperire, ut ex fundo, & sinu, saniosa colluvies, inibi collecta vacuetur. Septimo in vulneribus, quae per morsus fiunt, quoniam ejusmodi vulnera non sunt festinanter agglutinanda, & ad cicatricem perducenda. Imo diutius aperta, & ampliata conservari debent. Ultimo in vulneribus, quae jam vetustate in ulcera defluxionibus scaturientia degenerarunt. Atque haec dicta de turundis vulneribus convenientibus sint satis. Sed quoniam saepè saepius in curandis plagis id evenit, ut penicillis in unum duobus, tribusve, pro ut res ipsa exigit, uti cogamur, praecipuè quidem in cavernosis vulneribus, in quibus necessaria est carnis deperditae regeneratio, quumque commodè loco suo vel colligari, vel diutius absque aliquo auxilio contineri non possint, propterea antiqui instrumentum quoddam compererunt, quo quidem turundas sine partis laesione inter vulnerum labra conservarent, easque dissolutas partes comprimerent, & suffulcirent, membrique genuinum calorem conservarent, atque à gravi, molestoque vinculorum fasciarum pondere, vulneratam particulam tuerentur. Ejusmodi verò instrumentum, vel (ut proprius loquamur) auxilium, pulvinar, pulvillus, & plumaceolus vocari solet, eo quòd fieri antiquitus solebat ex plumis inter duos pannos candidos, sacculi more consutis. At quoniam valde taediosum ex hac materia erat, nimiumque particulam calore oppressam detinebant ejusmodi sacculi; adde quòd non aptè appararentur, abluerentur, & exsiccarentur, idcirco posteritas eos innovare, atque immutare necessario incepit, ac magis postea placuit ejusmodi pulvillos ex stuppis cannabinis conficere, praesertim studiosè pexis, & emundatis. Multi etiam hodie loco stupparum, panniculos laeves, candidos, aequales, hoc est non asperos, duplicatos, aut triplicatos admovent: alii lanam, gossipium, vel spongiam pulvillorum loco adaptant. Caeterum ex quacunque praedictarum materia fiant hoc nihil refert, dummodo, & numero, & figura maximè conveniant: unus enim, duo, & tres etiam aliquando apponuntur; atque ii non perpetuò quadrangulati, neque rotundi, neque triangulares fieri debent, sed prout res ipsa expetere videtur. Quadrangulati siquidem fiunt, ut partem affectam à fasciarum, & vinculorum injuriis vindicent: rotundi sicci aliis superponuntur, ut nativus calor laesi membri conservaretur, & si saniem, ac pus in se recipiant: triangulares, glutinandorum vulnerum gratia. Praeter has tres pulvillorum formas non egemus: atque hi quandoque sicci, nonnunquam verò candido ovi, aut alio liquore imbuti, ut vino, posca, oleo, & ejusmodi imponuntur: unusque ex utroque latere labiorum vulneris constituitur, ita ut super vulnus inter se jungantur lateribus.

CA-

CAPUT XVII.

DE VULNERIBUS VENTRIS INFERIORIS, ET EJUS OMNIBUS PARTIBUS CURANDIS.

Absolutis vulneribus capitis, quod superiorem ventrem Anatomici nominant, atque perfecta integra curatione thoracis vulnerum, quem ventrem medium appellant, atque ordine curatis etiam quibusdam extremitatum superiorum vulneribus, necessum, & opportunum jam tempus erat ad abdominis vulnera curanda devenire. In abdomine autem extrinsecus cutis omnibus anteſtat: quae in membranam finitur: post cutem, medio circiter loco, nervea tenuitas musculorum gemina tenditur, membranarum ritu. Post has deinceps habentur duo musculi recti, & carnosi, qui à pectore ad ipsa pubis ossa perveniunt. Atque haec quidem omnia sibi mutuo cohaerent, abdomenque constituunt. Quòd verò deinceps hoc excipit, peritonaeon Graecis dicitur, estque corporibus duobus exanguibus, & nervosis conflatum: verùm alterum eorum nervosa tenuitas eorum musculorum est, qui per transversum se agunt: alterum, membrana tenuis, veluti aranea, quae utique verè est peritonaeum. ac tale quidem in medio sui est abdomen. Partes verò ejus, quae utrinque ad latus quatuor quasi digitos recedunt, hae statim à cute obliquos musculos habent, priores quidem, qui à pectore demittuntur, secundos, qui ab ilibus adscendunt: dein post hos, transversum utrinque musculum, sub quo est peritonaeum. In hac autem concavitate primo ventriculus, deinde hepar, splen, renes, intestina, omentum, testes, vesica, & aliae ejusmodi partes, quarum vulnera maximopere suis signis distinguenda erunt. Primo igitur, causis veluti cognitis post habitis, signa quae nos docent abdominis vulnera non esse profunda ex imposito stylo argenteo deprehenduntur: stylus enim non altè progreditur, neque omenti aliqua portio exit, ut in profundis, ac penetrantibus fieri contingit. Signa verò peritonaei vulnerati sunt, dolor in parte non exiguus, omentum exiens venis, ac pinguedine refertum, lividum, ac nigrum colore. Signa stomachi, sunt singultus, & bilis vomitus insequitur: ac si quid cibi, vel potionis assumptum est, id citissimè redditur: venarumque motus elanguescunt, sudores tenues oriuntur, per quos extremae partes frigescunt. Communes verò jejuni intestini, & ventriculi vulnerati notae sunt cibus & potus, qui per vulnus exeunt, praecordia indurescunt, non nunquam bilis per os redditur. Intestino tantum sedes inferior est: sed caetera intestina icta, vel stercus, vel odorem ejus exhibent. Jocinoris autem vulnerati notae sunt, multus sub dextra parte praecordium profusus sanguis, ad spinam reducta praecordia, in ventrem cubandi dulcedo, punctiones, doloresque usque jugulum, junctumque ei latus scapularum, os intentum. quibus non nunquam etiam biliosus vomitus accedit. At liene vulnerato, sanguis niger à sinistra parte prorumpit, praecordia cum ventriculo ab eadem parte indurescunt, sitis ingens oritur, dolor ad jugulum, sicut jocinore vulnerato venit, quae quidem omnia ostendunt vulnus penetrare ad partem usque ipsius lienis. Renibus verò percussis, dolor ad inguina, testiculosque descendit, difficulter urina redditur, eaque aut est cruenta, aut cruor fertur. Vesica verò vulnerata, dolent inguina: quod super pubem est, intenditur, pro urina sanguis, aut ex ipso vulnere urina descendit, stomachus afficitur, & ita aut bilem vomunt, aut singultiunt, frigus ex eo, & mors sequitur. At cum vulva percussa est, dolor inguinibus & coxis, & femoribus est: sanguinis pars per vulnus, pars per naturale descendit, vomitus bilis insequitur. Quaedam obtumescunt, quaedam mente labuntur, quaedam sui compotes, nervorum, oculorumque dolore urgeri se confitentur, morientesque tandem, eadem quae corde vulnerato patiuntur. Signa percussorum testium, & partium externarum cum satis oculis pateant non describentur, sed eorum loco ad judicia potissimum transibimus. Minus periculi sunt vulnera, quae ad latus recipiuntur, quam in medio abdomine, ut lib. VI. meth. med. testatur Galenus: quum tenuem aponeurosim nullam habeat, & sutura in medio difficulter administretur: quum nimirum & hac parte maximè procidant intestina, & aegrè inibi contineri queant. Si igitur majus sit abdominis vulnus, tum plura necesse est intestina excidere, tum difficilius denuo immitti: quamquam & parva vulnera tractatu etiam sint difficilia. Nam nisi quod procidit, illico in suum reponatur locum, inflatur, surgitque in tumorem: quo fit, ut per angustum foramen immitti nequeat. Quare minus grave per hujusmodi vulnera mediocre foramen est. Si verò omentum excidat, necessario putrescit, autore Hippo. lib. VI. aphor. LVIII. quam ob causam medici partem illam, quae fuerit nudata, solent resecare. Intestina, quae exciderunt, nisi velociter remittantur, inflantur ex frigore ambientis aëris, ac difficulter postea remittuntur. Vesica deinde discissa, aut praecordiis, aut aliquo ex tenuioribus intestinis, aut ventriculo, aut jecore, letale est, vel Hipp. testimonio lib. eodem praecitato, aphor. XVIII. atque Celso lib. V. supra allegato loco,

loco, ubi renes etiam, & jejunum inteſtinum adnumeravit inter ea vulnera quae ſervari non poſſunt. Abdominis autem vulnera, quae non penetrant, peculiare nihil habent, niſi rationem colligandi, atque ſuendi, cum in caeteris eandem prorſus curationem obſervent cum carnoſis (ut ita dixerim) vulneribus. Sed quae ulterius penetraverint, neque ex praedictis membris aliquod exierit, peculiarem habent ſuendi modum, nec aliam requirunt à praedictis curationem. Itaque principio id agendum eſt, & poſtmodum ad ea medicamenta deveniendum, quae agglutinandi facultatem habent. Sed ſi tale ſit vulnus, ut ventriculi tota ſubſtantia ſit perforata, quamprimum oleo abſinthino confortare, ac roborare ipſum nitemur, vel myrtino, vel oleo cydoniorum, aut aliquo ejusmodi, poſtea cum mundificativo, ut vocant, procedendum erit, ex terebinthina, farina hordei, & vitello ovi, & poſt quatuor, aut quinque dies ſequenti medicamento agglutinandum. Recipe vini cytoniorum, thuris, & maſtiche quod ſufficit, bulliant ſimul, & utere. Item plantaginis aqua cum thure, & maſtiche plurimum auxiliatur, & alia quae ſuo loco poſtea enarrabuntur. Ut verò inteſtina, quae exciderunt in ſuum recondantur locum, principio id agendum eſſe docuit Galenus lib. VI. meth. med. Secundò, ut vulnus ſuatur. tertiò, ut medicamen imponamus. quartò, ut nequa praeſtantior pars ſimul afficiatur, proſpiciamus. Si ergo adeò parvum ſit vulnus, ut inflatum inteſtinum ex frigore ambientis aëris, remitti nequeat, diſcutiemus flatum, ſpongia molli, & ex calente aqua madenti, moxque expreſſa, inteſtinum ipſum calfacientes. Praeparatur verò interea vinum auſterum calidum. Quippe id magis calfacit, quàm aqua, roburque inteſtino addit. Quòd ſi huic quoque praeſidio inteſtini inflatio non ceſſerit, incidendum peritonaei tantulum ſyringotomis eſt, quantum ei quod excidit, reponendo ſit ſatis. Scalpelli verò, quibus acies utrinque habetur, aut quibus cuſpis acuta eſt, ſunt omnino fugiendi. Situs autem laboranti ſit talis, ut quae vulnerata pars eſt, ſublimiorem ſemper locum obtineat. Cavendumque magnopere eſt, ne id quod exciderit, degravetur quicquam ab inteſtinis aliis. Qui igitur inteſtina per magnum vulnus prolapſa, reponere in propriam vult ſedem, is ubi totum vulnus manibus ſuis extrinſecus apprehenderit, debet intrò reprimere, tum conſtringere, ac exiguum ſemper ſuenti praenudare: quin etiam idipſum, quod aſſutum eſt, modicè comprimere, quo ad totum perſuatur. Quoniam igitur coire, inquit Gal. coaleſcereque oportet cum peritonaeo abdomen, incipiendum quidem à cute eſt, atque ab externo introrſus acus injicienda eſt. Ubi verò tum cutem, tum rectum muſculum totum tranſierit, praeterito quod ei ſubeſt peritonaeo, per reliquum peritonaeum eam ab interno extrorſus injicies, atque inde per reliquum abdomen ab interno extrà tranſmittes. Ubi hoc penitus penetraverit, rurſus ab externo introrſus idem abdomen eſt perforandum. Mox ubi peritonaeum, quod illi quoque ſubhaeret, praeterieris, atque ad contrarium veneris, hoc quoque ab interno extrorſus eſt perpungendum, unaque cum eo totum ipſi conjunctum abdomen. Deinde ab hoc incipiendum rurſus, atque id cum contrario peritonaeo conſuendum: ac rurſus vicina quoque cute transmiſſa, iterum ab ea parte acus introrſus eſt trajicienda, conſuendumque abdomen id cum peritonaeo contrario, etiam inibi vicina cute tranſmiſſa. Atque haec iterum, iterumque facienda, quoad totum vulnus ſimiliter conſuerimus. Quòd verò ad intervallum punctionum earundemque altitudinem pertinet, mediocritas eligenda eſt. Filum etiam inter durum & molle medium quoddam obtineat. At verò medicamenta, quibus in his utemur, ejusdem materiae ſunt, cum vulnera glutinantibus. Porrò alium ſtatim Galenus ſuendi abdominis modum deſcribit, ab aliis nimirum ſuſceptum, in hunc modum referens. Sunt qui aliter vulneratum abdomen conſuant, ad hunc modum: oportet à vicino nobis abdomine incipere, atque ab externo introrſus per id tantum acum tranſmittere. Poſt, praeteritis utriſque peritonaei labris ex adverſa parte ab externo introrſus per utrunque ejus labrum acum revocare: dein rurſus hanc revocare, atque ab interno extrorſum per adverſum abdomen trajicere. Atque ita totum peritonaeum ſibi mutuò coaleſcens, prorſus intra abdomen abſconditur. Deligatio verò extrinſecus, vel praecipuè in his neceſſaria eſt, atque ad haec, quod inter bubones & axillas eſt, id totum molli lana ex oleo mediocriter calido imbuta circumdare oportet: ſatius item fuerit, ſi & per clyſterem inteſtinis, aliud ſimile infundas. Quod ſi quid ipſorum inteſtinorum ſit vulneratum, quae extrinſecus fieri debent, omnia ſimiliter, ut diximus, ſunt peragenda. Caeterum quod injicitur, vinum nigrum, auſterum, & tepens erit. Ac craſſa quidem inteſtina, ſanatu facilia ſunt è contrario difficilia, quae tenuia exiſtunt. Jejunum autem eſt omnino incurabile, tum propter magnitudinem multitudinemque vaſorum, tum quòd tunica ejus nervoſa, praetenuisque ſit. Adde, quòd tum bilem ſinceram hoc inteſtinum recipit univerſam, tum quòd omnium maximè eſt vicinum jecinori. Ventriculi autam quae carnoſae partes infernae ſunt, curare cum fiducia tentabis: quae verò in ore ejus ſunt, eis ſenſus acumen, quo minus ſanentur, obeſt: atque hoc etiam, quòd medicamenta illic diu haerere non poſſunt. At verò omentum, ſi per vulnus exciderit (praeſtat enim haec pars animali uſum non uſque adeo magnum: conſtatque ex membrana tenui, arteriis, atque venis contexta) ſi quid ex eo nigricans ſit, excipiemus id vinculo: ac ſic, quod poſt vinculum eſt, amputabimus: atque ut in imo fine

Abdominis ſuendi forma ſecundum Galenum.

jam

Jam praedictae suturae abdominis pendeant ipsius vinculi extrema curabimus: quo nimirum ea, quum ex vulnere suppurante evomentur, facilè recipiamus. Hepar autem, renes, & lien, cum mortalia habeant vulnera, propterea curationem potius ab ipsa natura recipiunt, quàm à perito admodum artifice: veruntamen relinquenda auxiliis non sunt, sed quamprimum si sanguis intus effluxerit, evacuetur si liceat, aut si fieri possit, alioquin ad inguina, si aeger evaderet, laberetur, ibique bubonem, aut fistulam, vel quid simile insereret, quod postmodum brevissime appareret. Quare evacuato sanguine, subinde modo praedicto, atque eadem diligentia suatur locus vulneratus, praedictisque medicamentis foveatur. At si in vesica, testiculis, vulva, vel virga vulnus coiverit, cum omnes ejusmodi partes eodem prorsus modo curentur, nihil tamen ab aliis vulneribus membrorum carnosorum peculiare habere videntur: & ideo primò nunquid sutura locus oblaesus egeat, eamque rationibus suo loco supra consignatis, suemus. Quod si sutura locus minimè indigeret, satis erit vulnus primis diebus oleo ros. & ovi vitello simul commixtis, curare; postmodum terebinthina, olei loco, cum vitello ovi ad pus incitare: tertio extergere ex melle rosaceo farina hordei, ac terebinthina: & quarto si caro fuerit mollis induretur cum unguento apostolorum, incarnetur, & consolidetur.

CAPUT XVIII.

DE FEMORIS, AC CRURIS VULNERIBUS CURANDIS.

Femorum, ac crurum vulnera mortis periculum nunquam portendunt, nisi magnitudine substantiam excedant, quaecunque enim vulnera magna dixeris, periculo non vacant, ob subjectarum partium solutionem. Spasmus in harum partium vulneribus aliquando contingit, animi deliquium, & non exigua inflammatio: praecipuè si aliqua majorum nervorum, vel tendinum, vel capitis musculi, sive venarum, sive arteriarum, aut ossis medullae portio secta fuerit; unde etiam sequitur claudicatio. Intentiones nullae prorsus hic ab aliis particulares enascuntur, sed à dolore, inflammatione, & aliis symptomatibus custodiendum erit membrum; suenda, si necesse fuerit, labra erunt, & tandem agglutinandus est locus. Quòd si contingat, ut persaepe in hujuscemodi naturae vulneribus vidisse memini, vel propter errorem à medico, aut aegrotante, vel quolibet modo, ut caro nimium in his vulneribus excreverit, atque in magnam molem devenerit, remediis protinus succurrendum est, cum & hic quoque in morborum numero dicendus sit, qui in quantitate, magnitudineve partium spectatur, quemadmodum & cavitas erat, de qua suo loco pertractavimus. Quamobrem sicut vulnus cavum, non unus est defectus, sed duo, nempè vulnus & cavitas, ita vulnus, quod supercrescentem carnem habet, non unum dicitur vitium, sed cum vulnere carnis excrescentia. Ergo duae sese offerunt indicationes, cum duos esse differentes morbos dixerimus, nempè carnis supercrescentis detractio, quae solis medicamentis perficitur: & solutarum partium agglutinatio, quae naturae munus Galeno, & omnibus dicitur. Medicamenta verò, quorum egemus perpetuo auxilio in supercrescentis carnis detractione, talia natura esse oportet, ut vehementer exsiccent, & facultate acri: cujusmodi est spongia, stuppae minutim incisae, linamenta è pannis carpta muria acriori imbuta, & resiccata: chalcantum, seu atramentum sutorium, chalcitis, seu vitriolum, radix hermodactyli, & asphodelorum, oleum etiam, seu aqua sulphuris, & alia id genus medicamenta, quae pro aegrotantium natura, tum benigniora, tum valentiora seligenda erunt, ut uberius lib. VI. dicemus. Ejusmodi autem remedia, donec vulnus aequale atque impletum reddant, applicanda erunt, & postea semovenda, quorum loco, ea quae cicatricem inducant succedere protinus debent: nam ubi purgatum, impletumque, ac aequale carne vulnus fuerit, cicatrice tantum induci postulat. Quae autem esse ejusmodi debeant medicamenta, quove gradu exsiccare, atque conglutinare debeant, loco suo in Antidotario reperies.

CAPUT XIX.

DE GENU, ET TIBIAE VULNERIBUS CURANDIS.

Vulnera, quae in genu recipiuntur, propter diversas causas, maximè erunt pertimenda, cum propter ligamentorum, tendinum nervorumque copulationem, tum propter promptum, ac facilem humorum decursum. quod animadvertens Avicen. Vulnera (inquit) quae cadunt in genu apud rotulam, sunt mala, & ad ea quandoque sequuntur accidentia mala, è quibus pauci liberantur. Hujuscemodi vulnera, quum in particula magno praedita sensu contingant, non fiunt sine vehementi admodum dolore, quem sequitur aliquando mors, aliquando totius membri jactura, & per consequens non potest prohiberi inflammatio. Caeterum à quacunque parte, vel regione vulnus in genu recipiatur, proculdubio ex superficiali admodum ictu, nervorum, ac tendinum solutio contingere debet, ob locum modica carne praeditum: atque interdum os ipsum tangit, ac secat, unde, (ut dictum est) pessima symptomata excitantur, nempè profusio sanguinis, dolor vehementer crucians, convulsio, syncope: à quibus & agendorum etiam indicationes sumendae sunt: nam vulneris, qua vulnus est, sanatio mediocris siccatio existit: at vulneris, quod cum alio affectu conjunctum est, ejus curatio, ut vulneris solius non esse oportet, sed prior illius affectus, qui cum vulnere consistit, secunda verò ipsius vulneris, idcirco sive phlegmone quaepiam, sive nigritia, sive erysipelas, sive oedema, aut ejusmodi vulneratam carnem obsederit, primum ejus molienda curatio est. At verò, quòd vulnus interim non solum non commode curatur, sed multò etiam majus redditur id neminem latere arbitror. Itaque, sive dolore fuerint circumposita vulneri loca, seu inflammatio, aliusve praeter naturam tumor in his constiterit, propria ejus affectus sanatio invenienda nobis est: illud pro certò habentibus, fieri non posse, ut vulnus sanetur, nisi locus in quo constitit, prius sit sanatus. Quapropter quomodo haec omnia sint prohibenda, aut arcenda, partim ex praecedentibus abundè constat, partimque lib. v. declaranda consignata fuere. Idcirco in vulneribus genu curandis, post exactum prognosticum, post phlebotomiam per venas cubiti, si fluxio praesertim ad ejusmodi partes occurrat, atque plurimum attollatur, praeterea totum corpus sanguine plenum appareat, & valida laborantis vis, tempusque anni sit ver, & temperata regio, aeger adolescens, aut juvenis, quas requiri conditiones in phlebothomia ejusce partis retulit nobis Galenus lib. II. ad Glauc. artis curativae, quo loco inquit: is sanguinis evacuatione ex superioribus partibus indiget: oportetque ejus incidere in cubito venam, aut scilicet interiorem, aut mediam: quum semper fluxionis motum ad contrarium revellere oporteat. Post purgationem, ac victus etiam rationem, arcenda haec symptomata suis opportunis, ac enarratis medicamentis erunt, reliquum vulnus postmodum, vel fuentes, vel obligantes, aut alia ratione curantes, prout ex praecedentibus constat: idque non in solis genu vulneribus observandum esse opinor, sed etiam in ejuscemodi, quae tibiarum propria esse constat, quae quidem omnia, cum omnibus communem curandi rationem obtinent, praeter ossis vulnerati animadversionem, quae contemplatio summo etiam futura erit auxilio vulneribus ossium brachiorum. At cum vulnera ossium dixerimus, non idcirco fracturam, cum vulnere confundimus, sed alterum ab altero affectum penitus sejunctum esse volumus, & si ab omnibus sancitum sit, solutionem continui, in carnosa parte dici vulnus, & ulcus, in nervo convulsionem, in vasis & musculis ruptionem, in ligamento apospasma, & in osse fracturam meritò dici. Verum & si continuitatis solutio in osse Galeno libro III. meth. med. ac lib. VI. & passim alibi catagma, hoc est fractura dicatur, recentiores tamen, fracturam vocare consueverunt, solam eam ossis divisionem, quae sine incisione à violento ictu extrinsecus, ut ruptio accidente, fiat, & ossis vulnus praecisionem telo incidente factam. Quae quidem cum causam, signaque manifesta habeant, primo sunt praesagio judicanda, ut senex Hippocrates fecit, qui lib. v. apho. frigus nudatis ossibus infestissimum esse judicavit. & lib. VII. In ossis (inquit) exutione erysipelas malum. Si verò magna ossa, veluti est os, quod propriè brachium, & humerus dicitur, & utrunque focile, sive os tibiae majus, & minus tota praecisa sint, adeo ut medulla egrediatur, ejusmodi vulnus periculosum admodum est, & magna ex parte membrum, quod ita praecisum est emoritur. In ejuscemodi autem curandis exactè vulneribus, quatuor recentiores indicationes nobis proposuerunt, quarum prima est, ut iis, quae infixa sunt, & ossium frustis exemptis, labra invicem distantia in unum adducantur, & commissa maneant, vulnus in carne acceptum, suturis altioribus, & validioribus contrahendum est. Secunda, ut auxilia, quae conveniant, adaptentur. Tertia, ut deligaturae modus decens adhibeatur. Quarta, ut postquam ab inflammatione tuta sint, victus poro gignendus aptissimus instituatur. Quomodo autem primam assequi possimus loco suo demonstratum abundè fuit, neque iterum sunt enucleanda.

cleanda. Secundam verò hoc modo consequi poterimus. Sutura (ut Guido, & Tagaultius nos docent) decenter facta, penicillum in vulneris locum decliviorem imponamus, quo sanies, & ossis frustula (si quae sint) commodè expurgentur: pulverem interim suturarum conservativum superponentes, quem primis diebus cum ovi albumine admiscere poterimus, & postea agglutinatorium commune ex pulvere illo, terebinthinae permistum accommodabimus, vel aliud simile incarnativum. Tertiam verò intentionem absolvemus, si totum membrum, in quo os integrè abscissum est, post suturam, excepto vulnere duplici panno obvolvemus, qui quidem primis diebus albumine ovi, aliis verò calente vino styptico imbuemus, & fascia longa, ac juxta membri magnitudinem lata deligabimus. Quartam assequemur, si quo tempore porus, sive callus supergignitur corpus boni succi cibis nutriamus, & qui multum nutriant, ut praelapso. 2. lib. abundè docuimus.

CAPUT XX.

DE PEDIS, ET EJUS PARTIUM VULNERIBUS CURANDIS.

Quae in pede contrahuntur vulnera, si methodo ab inflammatione, & dolore praecaveantur, communia prorsus cum praecedentibus erunt, quod quonam pacto faciundum id sit, abundè ex praedictis constat. Quare reliquum est, si vulneribus totius corporis humani finem imponere velimus, aliqua tandem huic capiti de vulnere ex ictu, vel morsu venenosorum animalium verba facere: quae idcirco inter pedum vulnera deposita sunt, propter faciliorem aditum multorum serpentum, quibus incommodum nihil esse constat, quo hominem interficiant, si pedibus, aut digitis virus suum projiciant, ac dentibus inserant. Quare & si de venenis medico tractare, necessaria magis quàm benigna materia sit, & quamvis de omnibus venenis multi pertractarint maximae authoritatis medici antiquiores, cum Graeci, ut Dioscorides, Oribasius, Paulus, Aëtius, & quamplurimi, tum Arabes, ut Avicenna, Rasis, Moses, ac alii, tum etiam Latini, ut Celsus, Henricus, Petrus Conciliator, & reliqui, nos tamen hoc loco vulnerum ex morsu, punctuve illatorum curationem referemus, atque eam adhuc duntaxat, quam maximè chirurgia molitur. Primum itaque venenata vulnera ex morsu, aut ictu, vel punctu ejuscemodi signis cognoscenda sunt, quòd nempè infixum vulnus validè doleat, color perit, ac permutatur, rubetque, & inflammatur, aut livet, vel nigricat. Vulneratus gravibus extorquetur molestiis, ac totus ardet, obstupescit atque ejusmodi symptomata majora quidem & minora patitur, pro veneni adversa qualitate, pro loci natura, pro aegri ac partium ejus robore, & pro ratione adhibiti auxilii. Porrò venenorum differentias, causas, signa, & prognostica ab aliis petito, cum nobis sat sit hoc loco curationem tantum admittere, quandoquidem alias de ea re tam necessaria tractatum integrum simus palam daturi. In omni igitur morsu, vel ictu venenosi animalis, geminam ex Galeno lib. XIII. meth. meden. curandi indicationem habemus: nempè veneni ipsius evacuationem, & ejus quod dolorem creat alterationem. Virus sanè ejaculatum vacuant, tum excalfactoria medicamenta omnia, tum quae citra calefactionem vehementer trahunt, veluti & cucurbitulae, & cornua quaedam, quibus non nulli cucurbitularum vice utuntur. Sunt autem & qui ore suo virus extrahunt, aegrae videlicet particulae admoti, ipsumque vulnus labiis complexi. Huc sanè pertinet, & cauterium, & medicamenta quae cauteriis similiter escharam efficiunt. Atque haec omnia totam ejus quod infestat substantiam exinaniunt. Alterum genus auxiliorum est eorum, quae qualitatem per contrariam qualitatem alterant. Porrò, ut ad morsuum, ictusve curationem hanc à Galeno traditam aliqua ab aliis suscepta adjiciamus, refert Dinus se hoc sequenti unguento in omni morsu tam venenato, quàm non venenato usum foeliciter fuisse. Recipe cerae, picis nigrae, axungiae vervecinae, olei antiqui ana quart. I. galbani, unc. I. fiat unguentum. Emplastra quoque, & cataplasmata ex dictamno, & aliis medicamentis calfactoriis, quae vehementer trahant, plurimum laudantur. Praeter opinionem etiam facit Aëtio ex viperis theriace Andromachi emplastri modo imposita, & compositum hoc medicamentum, quod recipit spumae argenti, cerussae, resinae pinus, singulorum libram, olei veteris lib. tres, cerae unc. septem, ammoniaci, thymiamatis trientem, hoc est unc. quatuor, galbani tantundem: cerussam, argenti spumam, & oleum coquito donec non inquinent manus, deinde liquefacta adjicito, unito, & utitor reposito ad omnem morsum, & ad abscessus, & tubercula mammillarum, panos, sinus, fistulas, parotidas: ad miraculum enim discutit ipsas, utitor & ad carbunculos. Arcet vehementer inflammationem, & rarò citra magnam commoditatem, & efficaciam adhibetur. Deinceps in magnis quoque, ac vehementibus ictibus, tum morsibus potens est hoc subsequens Guidonis medicamentum, quod acrioris est potentiae. Recipe galbani, sagapeni, opopanacis, assae foetidae, myrrhae, piperis,

Vul. venenatorum ex morsu, vel ictu curatio.

Unguentum ad morsus quoscunque.

peris, sulphuris, singulorum semiunciam, stercoris columbini, & anatis, ana unc. ij. calaminthae, mentastri, ana unc. i. dissolvantur gummi ex vino, & in unum misceantur omnia cum melle, & oleo antiquo, & fiat emplastrum. Plurimum etiam praestare retulit oleum ex scorpionibus Matthiolus lib. VI. Diosc. circa initium, quod suo loco lib. VI. describemus, quemadmodum etiam ab eodem compositum mirabile electuarium, & alia ejus generis medicamenta, & cum post Galeni praecepta aliud nihil quicquam supersit, id unum adnotare tandem volo, ea omnia quae modò nobis relata sunt, atque alia quaecunque sunt recensenda medicamenta, si primis diebus praetermissa fuerint, frustra postmodum adhiberi: non enim virulentam illam materiam, quae jam ad intima, neglecta curatione pertransiit, satis evocare possent. Quare nulla utique eorum adjectionis foret utilitas, sed incassum corpora doloribus sternerentur. Atque hujus libri de vulneribus finis esto.

LIBRI TERTII, DE VULNERIBUS CURANDIS, FINIS.

Sequuntur formulae aliquot instrumentorum, quae telis extrahendis idonea sunt, & Tagautio desumptae.

Figura 1. *Forcipes denticulatae, ad extrahendum ossicula, spinas, ligna, mucrones, & acuta id genus alia.*

Figura 2. *Forcipes Albucasis sub hac duplici forma depictae. Quae sunt secundum Guid. instrumentum. & Tagautii primum.*

Figura 3. *Rostrum corvinum quorundam, sive serpentinum instrumentum.*

Figura 4. *Forcipis genus ad globos educendos, vulgo barbatula.*

Figura 5. *Alia forcipis forma denticulatae.*

Figura 6 & 7. *Forceps cannulata, quae haud differt multum, à forcipe concava, cujus icones in praecedenti libro videntur.*

Figura 8. *Forma instrumenti ad extrahendum ferrum vel aliud infixum.*

Figura 9. *Terebra directa ad ossa amplianda, quibus tela inhaerent.*

Figura 10. *Terebra quorundam directa.*

Figura 11. *Forma cavi impellentis, quod & propulsorium nuncupatur foemina.*

Figura 12. *Forma surdi impellentis, quod & propulsorium mas dicitur.*

Figura 13. *Forma forcipis excisoriae ad vulnera amplianda, quo infixa eximi facilius possint.*

Figura 14 & 15. *Instrumentum balistae simile.*

Figura 16. *Stilus uncus.*

Figura 17. *Stilus rectus.*

Figura 18. *Corpus multis modis vulneratum.*

Figura 19. *Quomodo plumbeus globus immissus extrahatur.*

Figura 20 & 21. *Brachia multifariam sagittis perforata.*


FIGURA I.
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
XII
XIII
XIV
XV
XVI
XVII
XVIII
XIX
XX
XXI

ANDREAE VESALII CHIRURGIAE MAGNAE, LIBER QUARTUS.

DE ULCERIBUS.

CAPUT I.

QUID SIT ULCUS, AC DE ULCERIBUS IN UNIVERSUM.

Ulceris nomen frequens apud recentiores à voce Graeca deductum est, nam Hippocrates, Galenus, & quotquot Graeci autores eos secta-ti sunt ἕλκος dicunt ἀπὸ τοῦ ἕλκεσθαι hoc est à distrahendo, quasi quod in contrarias partes, atque opposita, illud, quod ulcus patitur di-strahatur. Vulnus pariter à vellendo dictum esse videtur: quasi quòd in contrarias partes dividantur vulnerata corpora. Inde quid sit hoc, quod ulcus appellamus, videndum modo est, cum unde vox deducta sit invenimus. In ejusmodi autem diffinitione multos antehac ela-borasse autores video, sed frustra vana, & inepta tandem dixisse, quorum opiniones rationibus quam maximis absolvere, atque in futurum evellere nitemur. Et primum Avicennas quar. quar. dixit ulcus nominari solutionem continuitatis in carne, quando facit saniem & pus. quae differentia etiam vulneri convenit, quod tamen distin-guit ab ipso Avic. in eodem libro. Nam vulnus est soluta continuitas in parte carnosa, ex qua egreditur sanies vel pus. & tamen Tagautius excipit definitionem hanc tanquam opti-mam cum tamen nobis non explicet naturam rei, sed deceptus fortasse Tagautius est ex Guidonis verbis, qui postquam Galeni definitionem amplexus fuit, quam etiam Avicen-na posuit celebrasse est visus. Verum errat maximè Tagautius cum inquit. Caeterum in hac ulceris definitione, solutio continuitatis, locum generis obtinet, cujus species libro superiore de vulneribus abundè recensuimus. Reliquae verò definitiones particulae pro differentia appositae sunt. Nam & si differentiae locum reliquae particulae possideant, eadem tamen, (ut modò diximus) vulneri etiam convenire necessum est. Aliqui dein-de solutam esse continuitatem dixere, immundiciem habens plusquàm per spatium septem dierum: quod est deliramentum, cum quamplurima sint ulcera, quae neque septem die-bus emittunt sordem, & tamen ulcera meritò sunt dicenda. Recentiores aliam addunt, quòd ulcus sit solutio continuitatis in carne, in qua consistit una vel plures dispositiones, quae consolidationem impediunt, ex quibus sanies aut putredo causatur. Quae quidem definitio, non quid sit ulcus nobis ostendit, differentiasque nimis remotas assumit, quae specierum ulceris sunt differentiae, non autem ipsius ulceris: nam vulnus inflammatum, vel erysipelatum est solutio continui cum dispositione impediente consolidationem, & egreditur sanies: ergo haec vulneris inflammati erit definitio. Secundo dantur quaedam ulcera sicca, & ita sicca, ut nihil egrediatur neque pus, neque sanies, neque tantillum humoris: quòd in morituris apparet. quaero tunc, si ex ulcere debet exire sanies vel pus, an haec sint dicenda ulcera, & procul dubio non erunt. tertio datur ulcus cum putredi-ne, & ulcus sine putredine: si putredo est differentia, ac veluti forma ulceris putridi, quod est species: ergo non ulceris, quod est genus. aliter forma humana esset animalis generis, cum sit species, scilicet hominis. quare neque ejusmodi definitio erit conveniens. Autor de constitutione artis medicae, cap. 6. videtur ad rem magis accessisse, cum in-quit, quòd solutio continui si provenit ex erosione in osse, diciciturteredo, in reliquis partibus mollioribus, vocatur ulcus. quo loco tacitè nobis innuit, quid sit ulcus. Qua-re ulcus esse compositam solutionem continui carnosi, immediatè factam dicemus, nec melior investiganda definitio est, quae ulcus quid sit explicet. Si volumus hanc speciem solutionis esse distinctam à vulnere, aut à causa, est assumenda ratio. Aut igitur una cum Galeno omnem solutionem carnis, à causa ista, vel illa provenientem ulcus, & vul-nus vocemus, aut quemadmodum facit Celsus, lib. v. & vi. qui haec confundit, & aliquando plagam, aliquando vulnus, aliquando ulcus idem appellat. Diximus solutio-nem esse continui, quia Galenus de ulceribus tanquam de solutione continui loquitur. nam decem species solutionis continui lib. iii. & iv. metho. med. constituit: inter quas est ulcus. Sed dicet modo aliquis ex recentioribus, soluta ista continuitas, est per te

Ulcus, & vulnus unde dicta.

composita, sed Galenus nunquam haec prodidit. Avicenna, Conciliator, & omnes recentiores infinitas species solutionis enumerant, quas nunquam ad immediata sua genera revocant. Sciendum igitur est continui solutionem ex Galeni sententia lib. de differen. morb. cap. 4. & 9. & etiam lib. II. V. & VIII. med. meth. atque passim, esse morbum simplicem, quia una tantum qualitas, vel dispositio naturalis corporis patientis aufertur, quae est naturalis unio: nam simplicis morbi, & compositi, haec ratio est, quod hic plures dispositiones naturales aufert, ille unam tantum, quod patet exemplo in qualitatibus. Sequetur ergo (dicet aliquis) quòd ulcus cum sit solutio continui, sit morbus simplex, nequaquam, ergo compositus, concedo: ergo solutio continui aliqua composita, verum est, ergo malè Gal. hoc non sequitur, atque utinam tam verè ac liberaliter loquutus in Anatomicis administrationibus foret, sed tunc temporis Graecus erat, ergo mendax, ut ille inquit, cum vera fatetur Romanus evadit, sicuti nunc dicendum est. Nam scire licet, quòd solutio continui verè est morbus simplex, & optimè loquitur Galenus: nihilque est nisi illa partium unio disjuncta, & separata. Ut plurimum tamen jungitur ista solutio continui cum aliis morbis simplicibus, & intemperie varia, cum sit cum imminuta quantitate, & quantitate adaucta, cum substantia immutata ac similibus: & ita fit morbus compositus. Sed quoniam ex adjunctis intemperiebus, aut morbis unaquaeque prius sanatur, quàm solutio, atque illa usque ad integram sanitatem semper remanet (quod commune quidem cum vulneribus ex praecedenti libro constat) hac ratione hujusmodi morbi appellationem potius à continui solutione, quàm à quantitate, aut intemperie, aut quid simile sumpserunt. Exemplum patet in quolibet ulcere, aut herpete, cancro, fistula, ulcere cavo, ac similibus, cum carne addita aut imminuta. Quare doctissimè Galenus lib. III. meth. med. loquens de ulcere simplici, ut eo, quod vere est solutio continui, dicebat eos falli, qui credunt cavitatem, inflammationem, carnem supercrescentem, erysipelas, cancrum dolorem esse differentias simplicis ac solius ulceris, vel solutae continuitatis, cum hi sint magis morbi quidam compositi, quàm simplices. quòd etiam optimè observavit lib. IV. meth. med. dum loqueretur de erosione, quam inquit, esse affectionem unitatis, & quantitatis. Igitur ulcus, de quo nos loquimur, cum semper disjunctionem partium habeat, soluta est continuitas, & cum semper de substantia aliquid desit, aut supercreverit, aut quid simile adsit fit quòd compositus sit morbus, vel solutio composita, cum à diuturniori nomen accipiat. atque hac ratione differt ab ulcere simplicissimo, vel vulnere. Et quoniam sunt quaedam solutiones continui compositae, ut ulcus inflammatum, cavum, cancrosum, neque nos de his tantum simus compositis fusius loquuturi, sed de iis, quae ab istis ulcera vocantur, propterea causam efficientem pro differentia adjunximus, scilicet intemperie, vel causa interna: nam in cavo ulcere deest quantitas, in vulnere etiam cavo deest quantitas, prorsus in carne: & in vulnere, quia à ferro, aut aliquo telo, vel materia extrinsecus incidente excisa est: in ulcere, quia ab intemperie eliquata. Dicamus igitur hoc pacto. Ulcus est solutio continui carnei, sine sectione facta, cum deperdita quantitate. Et quando dicimus continuum carnosum, cutem, cuticulam, & carnem intelligimus, ut facit Galenus lib. III. meth. med. qui inquit, Ulcus & solutio continui in parte carnosa. & postea cap. 4. ejusdem libri ait, ulcus esse solutionem continui, vel in epidermide, vel in cute tota, vel unà cum cute subjecta. Unde colligimus carnosum intelligi pro carnosa parte, & cute etiam, quae naturam carnis sapit. quibus dictis ad ulcerum differentias jam propius accedamus.

Graeci mendaces, contra Rom.

Ulceris definitio.

CAPUT II.

DE ULCERUM DIFFERENTIIS, ET UNDE SUMANTUR.

Morborum differentiae omnes, vel à partibus morbi insident, vel à qualitate morbis conjuncta, vel à tempore, & mora sumuntur. A partibus quidem prima, praecipuaque genera constituuntur, ut sunt alii similares, organici alii. Similares hi jure dicuntur, qui parti similari insidentes illius temperiem evertunt: est enim temperies. si quid Galeno Graeco homini creditur lib. I. de usu part. partium similarium essentia. Organici, qui instrumentariae particulae incumbentes, illius vel figuram, vel magnitudinem, vel numerum, vel structuram, & conformationem infringunt, ac labefactant. Similaris autem partis duplex est rursus morbus, simplex inquam & compositus: atque simplex, intemperies sola primarum quatuor elementorum qualitatum, calida, frigida, humida, sicca: compositus, intemperies omnes, quae conjunctis qualitatibus consistere possunt, ut calida & humida simul, calida & sicca, frigida & humida, frigida & sicca. Intemperies autem omnis, autore Galeno lib. I. de diff. morb. cap. 5. vel sine affluxu substantiae vitiosae est, vel cum affluxu ejusdem: ac sine affluxu intelligantur intemperies nudae, sola qualitatum altera-

teratione noxam inferentes, de quibus dictum ſit: cum affluxu verò, cum ſubſtantia quaepiam vitioſa jam dictis qualitatibus praedita, nempè ſanguis, pituita, bilis utraque, ad ipſa ſimilaria corpora fluit. Unde tumores omnes praeter naturam excitantur in corpore, phlegmone, eryſipelata, oedemata, ſcyrrhi, cancri, phimata, phygethla, ſtrumae, elephantiaſes, pſorae, leprae, vitiligines, & ejus generis alia, de quibus futuro proximo libro fuſius loquemur. Prioris generis intemperiem, quae ſine affluxu ſubſtantiae eſt, ſcholae intemperiem immaterialem, veluti alteram illam materialem vocare ſolent; quòd illa nuda ſit, nec ulli materiae conjuncta: haec materiam, cui inſideat ſecum habeat comitem. Omnis itaque praeter naturam intemperies, ſive nuda ea ſit, ſive cum affluxu vitioſae ſubſtantiae, ſimilaris partis morbus eſt. Ad partem organicam pertinent depravata figura, indecens magnitudo, numerus vitiatus, conſtructio partium inepta, unde vaciae, vari, valgi, planci, luxatae, & prominentes, vel caſu, vel ictu, vel vitio aliquo partes figurae vitiatae morbi cenſentur: uti magnitudinis auctae ſupra juſtum naturae modum partes, eaedemve minores effectae. Sic & indecentis numeri vitia ſunt, cum quid praeter naturam adeſt, quod adeſſe non debet, ut ſextus in manu digitus: vel deeſt quod adeſſe debet, ut ſi unus è quinque digitis deſit. Conformationis, ſeu conſtructionis partium vitium eſt, indecens ſitus, & connexio partium praeter naturam, ut in enterocaele, epiplocaele, hoc eſt deſcenſus inteſtini, vel omenti in ſcrotum, in articulorum item tum luxatione, tum parathroſi, ideſt, commotione. Per hujuſmodi enim vitia partium inſtrumentalium ſitus depravatur, uti connexus partium quando vicinae partes inter ſe non bene conſentiunt, ut in vinculo linguae, pudendi, articulorum, ligamentis, laxis, intentis, ruptis, brevioribus, aut longioribus effectis: ad quod item genus refertur, labiorum, digitorum, palpebrarum, & ſedis coaleſcentia. De magnitudinis, numeri, & conſtructionis differentiis jam ſatis pro hujus loci ratione dictum ſit, quae nobis quantum in differentiis ulcerum auxilio ſint futurae ex ſequentibus patefaciemus, poſtquam in ipſis inveniendis recentiores ita inepti ſunt, ut nihil dicant, quod ad rem faciat, quia artem ipſam ignorant. Halyabbas lib. VIII. theor. cap. 19. multas ulcerum differentias nominat, ſed tamen inordinatè, quemadmodum idem Avicennas, & Raſis feciſſe viſi ſunt. Galenus deinde inter Graecos differentias non aſſignat, ulceris iſtius, de quo nos loquimur, ſed ſimplicis ſolutionis continui, in quo deceptus eſt inter juniores Tagautius, qui ea quae Galenus dixit optimè cum Guidonis praeceptis confundit. Differentias ulcerum à tribus poſſe ſumi aſſerit, nempè à cauſis ea excitantibus, membris, & accidentibus, ſeu diſpoſitionibus cum eis complicatis: quamquam has à membris poſtea miſtas faciat. Verum differentiarum fontes, à quibus ejuſcemodi differentiae expiſcantur quinque (ſi Diis placet) eſſe modò oſtendemus. primus eſt compoſitionis ratio. ſecundus cauſae ipſius affectus. tertius effectus ipſius morbi. quartus à partibus ipſius affectionis. quintus, & ultimus ab extraneis rebus, & quae nihil fermè ad curationem faciant: unde differentiae accidentariae ſumuntur. A primo igitur fonte tot ſignificantur unde poſſint oriri differentiae eſſentia morbi, & quantitas diſcreta, ac deciſa, immutata magnitudo, vel quantitas, figura, numerus, magnitudo ſecundum omnem dimenſionem. Ulcera igitur alia ſunt magna, alia parva. magnum ulcus in magna ſolutione continetur, hoc eſt longa, vel profunda: parvum, quod brevi, ac ſuperficiali ſolutione conſtat. Et quoniam in ulcere ſemper cum ſolutione eſt cavitas, igitur ulcus aliud erit multum cavum, aliud parum: ulcus totum patens, ulcus ex parte tectum, quod cavernoſum vocant: ulcus pariter latum, atque amplum, vel anguſtum, ac breve. Unde miror valde quòd Guido, & Tagautius dicant, ulcus profundum, ſinuoſum, ac ſimiles ſpecies ulcerum, conſtitui à differentiis deſumptis à cauſis. neſcio profectò quae cauſa profunditas, vel ſinus ulceris conſtituat ipſum ulcus tale. A figura etiam naſcuntur ulcerum differentiae, à rotunda, ab inaequali, obliqua, recta, intorta, pampini modo, fiſtulari: unde ulcus fit rotundum, quòd difficillimè ſanatur ob figuram illam. inaequale ulcus eſt illud, in quo major copia remota eſt carnis in hac parte, quàm in illa, in quo magis caro ſupercrevit hic, quàm ibi, vel crevit ſupra modum: vel in quo ſolutio continui inaequalis facta eſt. rectum ulcus fit, quod per rectam lineam eſt ſolutum, vel per rectam figuram patitur comminutionem: obliquum, & intortum fit ulcus ad pampini modum, ut in fiſtulis dictis, plurimis accidit: fiſtuloſum, quod anguſtum, rectum, ac productum eſt, ac circulare, ut fiſtularum cavitas. Numerus etiam nobis varietatem ulcerum indicat, an ſit unum ulcus, an ſimplex, an compoſitus: & ſi compoſitum, ut hoc de quo nos agimus, an in hoc genere aliud compoſitius alio: atque ita à componente morbo oriuntur differentiae, atque appellatio ſpeciei. Morbi autem, qui poſſunt conjungi cum ulcere, ſunt intemperies, abſceſſus, inflammatio, eryſipelas, gangraena, vel corruptio, cancer, callus, vel oſtracoſa durities, os carioſum, varix. hinc fit ulcus cum intemperie calida, frigida, humida, ſicca, in quo copia ſaniei atque ſordis, caro humidiſſima, & molliſſima. Ulcus cum apoſtemate, apoſtematoſum appellant, quod ob adjunctum morbum differat ab alio: ulcus inflammatum, ulcus eryſipelatum, ulcus corruptum, foetidum, putridum, ac gangraenoſum: ulcus canceroſum, ulcus calloſum, oſtracoſum, denigratum, ulcus cum oſſe corrupto, varicoſum. Iſtae ſunt ſpecies ulcerum ſum-

Vitium partium conſtructionis.

Tagautii dementia.

Guidonis; & Tagautii error.

Morbi, qui cum ulcere conjungi poſſunt quis ſint.

Ulcerum ſpecies.

ſumptis differentiis à compoſitione, ac variis modis compoſitionis, in quibus non poſſum ſatis mirari, quomodo recentiores has differentias ex ſymptomatibus oriri dixerint, cum haec non ſymptomata, ſed morbi ſint penitus. Habemus jam quot ſint ulcerum ſpecies, quae à ſumptis differentiis à natura ipſius ulceris conſtituuntur, ſcilicet à magnitudine longa, lata, & profunda: à figura circulari, recta, obliqua, aequali, apparente, & non à numero, vel ſimplicitate, vel compoſitione cum hoc, vel illo morbo: eo denique ſimplici, vel compoſito. Haec penitus naturam, ac modum eſſentiamve ulcerum ſequuntur. Succedit modò ſecundus fons, in quo cauſae reperiuntur, quarum aliae efficientes, quae erant cacochymia, intemperies partis, acre appoſitum, corpus contagioſum. Ab his differentiae ſumuntur: hinc ulcus cacochymum, ulcus rheumaticum apud Galenum, ulcus melancholicum apud Avicennam. Ab intemperie nulla differentia ſumitur, cum ſit cauſa conjuncta, atque ſemper magna, aut parva, aut minima adſit. Ab extrinſeco erodente, vel urente, ulcus ambuſtum. Ab atterente, intertrigo, vel intertriginoſum ulcus. A contagio, ulcus dicitur per contagium acquiſitum, atque ita differt ab ulcere, quod cauſam internam habebat. Cauſa materialis nobis etiam differentias ſubminiſtrare poteſt. Morborum autem materia duplex exiſtit, altera veluti ex quo conſtent morbi, ut materiam inflammationis dicimus ſanguinem, atheromatis phlegma, quia hi tumores ex hac materia fiunt, & conſtant: altera eſt veluti ſubjectum, in quo conſiſtant morbi, & ab hac oriuntur differentiae ulcerum: nam ulcus cutaneum eſt, ulcus carnem arripiens, ulcus tunicas oculi occupans, ulcus in parte duriori, ac ſicciori, ulcus in parte molli, ut muliere, & puero, ulcus capitis, ulcus oculorum, faciei, aurium, oris, colis, totius corporis, & ejusmodi. A fine etiam, qui eſt ſanitas, differunt ulcera, de quibus nos loquimur, ulcus ſanabile, ulcus letale, à fine enim haec oriri dicimus. Tertius fons differentiarum proponebatur effectus, & per effectum intelligimus aut proprietates, aut accidentia, vel ſymptomata. Proprietates ſunt mores: unde ulcus rebelle, malignum, contagioſum, non contagioſum, quae quidem ſunt proprietates uniuscujusque morbi. Accidentia ſunt actiones laeſae, ulcus doloroſum, crucians, pungens, pruriens, pulſans, exurens, & ejusmodi, quae ad ſenſum pertinent. Ab operibus naturae, ut ulcus excrementoſum, ſordidum, purum, ſanioſum, putridum, ac foetens. Quartus fons partes affectas vel morbi continet, ut ulcus incipiens, creſcens, declinans, ac ſaneſcens: ulcus recens, vetuſtum, chronicum, ac inveteratum. Ultimus fons ex numero erat eorum, quae non faciunt ad naturam affectus, ut ulcus Chironium, quòd Chironem requirat, ulcus Telephium, quòd Telephus paſſus ſit, ulcus gallicum, Sancti Lazari, vel Iobi, & ejusmodi.

CAPUT III.

DE ULCERUM CAUSIS IN UNIVERSUM.

Cauſae ulcerum.

Ulcerum cauſas in univerſum exquirere tempus conveniens, ac opportunum jam eſt, à quibus etiam plurimae morborum differentiae oriuntur. Recentiores noſtri Dinus, Guido, & qui eos ſectati ſunt geminas tantum ponunt, alteram nempè antecedentem, ſeu procedentem, quae Graecis προηγούμεναι dicuntur, alteram conjunctam, ſive continentem, quae συνεκτικαὶ Graece appellantur. Procatarcticas namque, hoc eſt praegreſſas, & evidentes, ſeu primitivas cauſas minimè adnumerant. Antecedens cauſa cacochymia eſt aliquando cum quantitate, aliquando ſine quantitate. humores enim fluunt ad cutis partem, & cum ſint maligni, & erodentes, illam exulcerant, ut Galenus lib. v. de locis affect. cap. 5. teſtatum reliquit. Hujus autem ex Galeni ſententia aſſignantur cauſae, vel totum corpus male affectum, vel hepar, vel lien, unde fluunt in totum hi vitioſi ſucci. Haec quidem cauſa non nobis ſatisfacit ſine coadjutore, ſeu appendice aliquo, quandoquidem non perpetuo propter communem cacochymiam ulcera fieri inconfeſſum eſt, neque ipſo jecore affecto, aut ſplene; ſed tamen ob pravum, ac vitioſum humorem. Pedum ſiquidem ac manuum ulcera, ob frigus oriuntur, quoniam ſanguis fluit ad partem dolentem, ibique humor putreſcit, & ulcus facit. haec igitur altera eſt cauſa antecedens, malus humor, qui talis fiat in parte: pariter excrementum quod gignatur in parte ipſa, illamque exulceret, vel aliunde deſcendat, ut ſalſum phlegma à capite ad pulmones. Secunda cauſa, quae ab his proponitur, eſt conjuncta, intemperies ſcilicet, vel (ut ajunt) malitia illa complexionum, quae in parte vulnerata, vel tumida, vel puſtuloſa excitata eſt, atque eadem maligna. Cauſam procatarcticam dividunt, & ratio haec eſt, quòd quamvis illud, quod incidit, laxet, disrumpat, commoveat cauſas internas ad ſaniem gignendam, tamen non ſubito facit: nec ſtatim cum cauſa agente ineſt pus, vel ſanies. Verum hi non meritò propter hoc procatarcticas cauſas pertranſeunt, cum ſanies non faciat ad naturam ulceris, ut antea dictum eſt abundè ſatis. At ſupponamus verum id eſſe, nihilominus datur cauſa procatar-

catar-

cathardica ulcerum aliquando, ut testatur Galen. libro IV. meth. med. circa initium, cum loquitur de erosione, quae ulceris, ac solutae continuitatis est species: nam illa habet causas internas & externas, ut valens medicamentum, vel etiam illud, quod septicum vocatur, & quantitatem imminuit, continuum solvit, & simul & semel sanies adest. Sed mirari jam occurrit, quomodo contagium, quod est tanti momenti, silentio praetermiserint: adsit etenim ulcus pectoris, quod à vaporibus infectis putredine oritur, & erodentibus, atque ulcera excitantibus, non autem ab alia causa. Eodem etiam modo de scabie dicendum erit, cum eadem causa excitetur. si quis enim tantum cum scabioso dormiat, vel in lecto scabiosi juvenis decumbat, scabie profecto occupabitur. Cariem item patietur juvenis in cole, si mulierem cognoverit, quae cariosum habeat pudendum, neque optimè se abluat, postquam coierit. Istae itaque causae internae non sunt dicendae, sed externae, ergo & ulcerum dantur causae procatarcticae, aliquando medicamentum, & ignis, aliquando corpus fricans, aliquando materia contagiosa, vel corpus fricans, vel tactus contagiosus. Quas quidem procatarcticas causas neque Dinus, neque Guido admiserunt, vel (ut verius dixerim) non cognoverunt, neque post ipsos rectè Tagautius animadvertit, & si exactè admodum dixerit, recentiores causas procatarcticas, inter alias ulcerum causas non connumerare.

CAPUT IV.

DE ULCERUM SIGNIS IN UNIVERSUM.

De Ulcerum signis recentiores chirurgi multa nobis scripta reliquerunt, & praesertim Guido, qui ea ex definitionibus deducenda esse arbitratus est, cujus verba, ne dum praecepta passim sibi Tagautius impunè contribuit. De iisdem Avicen. in fine primi cap. tertii tract. quart. quarti egit. quae usurpantes praedicti recentiores prognostica cum diagnosticis confundunt quidam ex ipsis, & alii distinguunt, sed ea ratione, ut quid prosit ad signa investiganda, nescire se indicent. Quamobrem indicationes unde sumantur ejusmodi signa modò investigare melius oportet, si velimus exactè cognoscere, ea omnia quae circa ulcus cognoscenda veniunt. Prima igitur quae sese nobis ante oculos offert indicatio à Galeno in arte medicinali cap. 8. proponitur, cum inquit. Salubrium autem corporum dignotiones sumendae sunt ab iis, quae secundum essentiae rationem eis insunt: & ab his, quae necessariò sequuntur ipsa functionibus, atque symptomatis, quae propriè accidentia nominantur. Ab essentia quidem ipsa, eorum, quae optimam habent constitutionem, commensuratione, consimilium quidem in caliditate, frigiditate, siccitate, humiditate: instrumentorum verò, in quantitate ac numero eorum, ex quibus constant: ac praeterea formatione, situque partium singularium, & totius instrumenti. Igitur essentia vel natura rei, & quae illam consequuntur: prima indicatione nobis proponitur cognoscendorum. Altera praeterea indicatio signorum ex eodem Galeno lib. I. de differ. feb. cap. 14. elicitur, cum ephemerae febris signa inquirit, ac primum signum dicit assumendum esse à causa procatarctica: neque hoc solum in febribus servit, sed etiam in omnibus aliis morbis. igitur secunda indicatio erit causa ulceris. Tertia pariter traditur aperte ab eodem Galeno lib. ac cap. praecitato art. medic. cum inquit, & ab iis, quae ex necessitate consequuntur ipsa functionibus, atque symptomatibus, quae nihil aliud sunt, quàm effectus, ergo effectus ulcerum, vel morbi erit tertia indicatio, locusve atque origo signorum. Quarta, & ultima non ex Galeno quidem desumitur, sed desumitur ab analogia, ac proportione, vel similitudine. Ad primam igitur indicationem redeuntes, in qua futurum ulcus, per signa praevidendum est, à forma, ac natura rei nullum signum habere possumus: res enim, quae non est, nihil nobis indicare potest, quamobrem nullum signum inde eliciemus. Ab effectibus pariter, cum consequantur rem ipsam, veluti umbra corpus, & res ista non sit, signum nullum oritur, & ideo duo tantum scopi nobis remanent, à quibus oriri haec signa reperiemus, quae ulcus futurum nobis indicare valeant, à causis scilicet & ab analogia. A causis igitur efficientibus non possumus praevidere ulcus: atque primò à remotioribus, ut ambiente aëre, ac statu coeli, ut si hyems aquilonia fuerit, & sicca, ver autem australe, aut pluvium: ut plurimum solent in aestate succedere ulcera, ac tormina intestinorum, teste Hippocrate lib. III. aphor. undec. cum inquit. De temporibus: siquidem hyems sicca, & aquilonia fuerit, ver verò pluviosum & australe, necesse est aestate febres acutas fieri, & lippitudines, & intestinorum difficultates, praecipuè verò mulieribus, & viris qui natura sunt humidiores. Vere similiter adventante nos praevidemus lepras, scabies, ac pustulas ulcerosas, quae eo tempore solent oriri, eodem teste Hipp. lib. III. aphor. 20. Vere (inquit) etenim furores, & morbi melancholici, & comitiales, & profluvia sanguinis, & angina, & gravedines, & raucedines, & leprae, & tusses, & impetigines, & vitiligines, & pustulae

Tagautius taxatur.

ulcerosae plurimae, & tubercula, & articulorum dolores. A causa existenti, si apponimus dropacem, ita vocatum medicamentum, aut sinapismum alicui corporis particulae, ut coxendici affecto, statim praevidemus ulcus successurum. idcirco paramus quae requiruntur. Si quis dormierit cum infecto scabie, aut ulceribus gallicis, aut elephantiasi, & cognoverit mulierem infectam gallico morbo, nos praevidemus ulcera ab hac causa oriunda, atque praecautione statim utimur. A causa verò interna efficiente, si videamus cacochymiam in corpore esse praesentem, atque praecipuè humores serosos, vel bilem crassam, quae cutem impetere solent. nam si fricatis dentibus ac scalptis, sanguis egrediatur salsus, si color plumbeus, lividus adsit, si calor cutis sit satis acris, si victus fuerit ex salsioribus omnibus rebus, tunc censemus esse cacochymiam ex salso phlegmate. A subjecta materia etiam signum aliquod oritur, si praesentibus reliquis subjectum videamus aptum ad hunc morbum, ut in juventute tabes, si reliqua adsint. Ab analogia pariter hoc idem confirmare possumus: saepe accidit ut plurimi laborantes hyeme quartana eaque finiat in scabiem: cum igitur hoc viderimus eo tempore in plurimis, eodem morbo affectos esse praevidere possumus. Praeterea cognoscendum est ulcus, quod quidem signis non eget, cum sit ex iis quae oculis subjiciuntur, praecipuè si fuerit in exterioribus, & tactui subjiciatur. Quòd si fuerit in partibus internis & abditis, ut potè in vesica, primò à causis cognoscimus, ut si sciamus bibisse cantharides, vel acrem urinam ipsum ut plurimum excernere hominem, ab effectu, ut ait Hippoc. lib. IV. aphor. 75. 77. 79. 81. si sanguis, vel sanies, vel urina crassa cum furfuribus quibusdam, si dolor gravis in his partibus adsit, si urina admodum foetens sit, signa sunt exulceratae vesicae. Ab analogia etiam si aliquae aestate vagentur dysenteriae, epidemiales, statim cum quis queritur de dolore ventris, judicamus inesse ulcus, & praecipuè cum non adsit causa alia, ut pharmacum, abscessus, ventus, ac similia. Ulcera igitur occulta per haec signa cognoscuntur: atque ipsorum saepe numero compositio cognoscenda est: an cum intemperie calida, vel frigida, vel humida, vel sicca. quae omnia à causis cognoscuntur gignentibus, si ab humore calido, frigido, humido, sicco. Si ab extrinseco calido, ut igne medicamento adurente, seu erodente. Ab affectionibus, si aeger calorem, ustionemve sentiat in loco affecto, & juvetur à frigidis. si frigus sentiat, & juvetur à calidis. si humiditas, vel siccitas adsit, mollities, vel durities, aut asperitas, autore Galeno lib. IV. meth. med. Color ruber inquit Avicennas indicat calidam intemperiem, albus frigidam, viridis, vel niger frigidam, & siccam. Cognoscendae sunt species. cognoscendum est, an cum aliquo alio genere morbi sit conjunctum, & idcirco signa illorum sunt petenda. ulcus enim virulentum est, in quo virus, ac liquidum excrementum, nempè sanies citra erosionem abundat. Ulcus quod sua malignitate, parti, quam jam occupavit, erodendo, atque interdum escharam gignendo, majus, atque amplius in dies efficitur, corrosivum sive arrodens dictum est. Quòd si ejus malitia (ut inquit Tagautius) adeo crescat, ut non modo ulceratas atque corruptas carnes, sed etiam sanas absumat, depopuleturque, ulcus jam depascens appellabitur. Ulcus putridum dicitur ex quo vapor aliquis graveolens, foetidus, & cadaverosus expirat: habetque semper sibi adnexam sorditiem, atque extraneam caliditatem, cum humiditate superflua, & plerunque febrem. Cavernosum ulcus appellatur, cujus orificium strictum est, atque angustum: profunditas verò latior, & sensum effugiens, sive occulta, multosque anfractus habet, & vias hinc inde discurrentes, citra tamen callositatem, & duritiem. Fistulosum ulcus à nuper descripto cavernoso non differt, nisi quod meatus illos anfractuosos, & sinuosos, callosos habet, & duros. Ulcus cancerosum, est visu horrendum, foetidum, habens dura labra, crassa, tumida, atque inversa: colore interdum inter rubrum, & nigrum medio, ut pote fusco, aut livido: adhaec circa locum ulceratum venae quaedam lividae exaltatae, turgidae, crasso, & nigriore sanguine plenae apparent. Ulcus dyscraton, est in quo quaedam dyscrasia, hoc est intemperies, seu mala quaedam qualitas praeter naturam dominatur, ut caliditas immoderata, vel frigiditas, vel humiditas, vel siccitas, aut plures ex illis simul. Ulcus crucians sive dolorosum appellatur, quod laborantem atrociter molestat, seu in quo sensibilitas rei contrariae reperitur. Ulcus rheumaticum dicitur, quod aliunde fluentes humores vetat sanescere. Verminosum ulcus dicitur, quod vermibus scatet, quorum opifex est putredo. Ulcera cacoëthe appellantur quae omnibus ritè, decenterque factis, sanari tamen non possunt, quod scilicet in particula ulcerata, malignitas quaedam adsit caeca, & nobis occulta, ea sanari prohibens. Ulcus varicosum nominatur, quando in partibus eo superioribus venae quaedam eminentes, ac turgidae, crasso sanguine, aut vitioso aliquo succo oppletae apparent, quae ipsi ulceri fluxionem suppeditant, atque ita sanescere ipsum vetant. Apostematosum ulcus dicitur, in quo tumor aliquis praeter naturam est ab humore quopiam procreatus, ut phlegmone, aut erysipelas. Haec in universum à Tagautio sunt signa hinc inde collecta. Tertium, quod cognoscendum venit, est pars ipsius, vel tempora, quibus ulcerum aetates distinguuntur. Primum igitur, principium ab ipsa rei natura dignoscitur, tactu, & visu: à causis, quae incipiunt tam externis, quàm internis: ab affectibus, incipiente dolore, pruritu, vel alio morbo, qui conjunctus sit. Secundum, augmentum per collatio-

Ulcerum nomina & qualitates.

tionem ad principium: à re ipsa, sensu, tactu, ac visu: à causis, quae augeantur, atque intendantur: ab effectibus, qui & ipsi intendantur, atque idem de statu, & declinatione dicendum erit. Causae, quae erant quarto loco cognoscendae, significantur ab essentia morbi: si est cancerosum, scimus causam esse materiam adustam: si herpes scimus esse à materia biliosa: si inflammatio, scimus esse à sanguine putrido: si siccum & calidum, scimus esse ab hujusmodi intemperie: si augeatur, ac magis erodatur, idque non à medicamento fiat, arguit causam praesentem, scilicet acres humores. Ab effectibus, si color ulceris, & totius corporis fuerit candidus, purpureus, fuscus, citrinus, causam hepar esse indicat, atque corruptionem in tota massa sanguinea: si malignum ambiguitatem causari ab analogia: si in vere, ob crapulam praeteritam in hyeme, plurimis orta scabies; si in scabioso, per analogiam indicabitur causa: si plurimis ob austrinos flatus oriantur ulcera oculorum, in affecto eodem tempore, poterimus dicere similitudinem nobis indicare causam. Quinto, locus affectus cognoscetur oculis, tactu manuum, vel specilli, & ejusmodi, & à natura ulceris: nam si sit cariosum, signum est ipsum in pudendis, vel in ore passim, & similia: aliquando à causis externis, ut sciamus substantiam colocynthidos per clysterem infusam, scimus rectum intestinum tantum ulceratum esse: si quis medicamentum exurens biberit, scimus gulam, ac ventriculum exulceratum esse: si sanguis mingitur, neque sciamus an ab ipsis renibus, vel à vesica, si sciamus hominem postea cantharidas bibisse, erit signum vesicam esse ulceratam: ab effectibus, primum ex actione laesa, si quis non possit deglutire, aut cum magno dolore id agat, gulam, aut ventriculum exulceratum esse putandum erit: si sanies vomatur, si mordicatio sentiatur à cibo sumpto, ventriculum judicamus ulceratum. & reliqua signa sumentur, quae sunt connumerata in cognoscenda ipsamet affectionis essentia. Sexto loco cognoscenda erat affectus proprietas, ut malignitas: haec noscitur à causis, & ab effectibus: à causis signum, ut si videamus continuum esse sanguinis fluxum, vel humoris maligni. ut pote exusti, & melancholiae, vel si per contagium factum sit ulcus: nam contagiosa causa semper malignitatem conjunctam habet: ab effectibus ipsis symptomaticis, ut à dolore, si dolorosa est praeter modum caro, si continuo doleat, ac mordeat, si nullo medicamento bene se habeat, si nullo medicamento cedit, si cicatrice obduci non potest, si sanatum sit, & postea delitescat, si longissimo tempore perduret: haec malos morbos indicant, & eadem difficultatem sanationis ostendunt: pariter si pili circa ulcera decidant, malignitatem indicant: si rotundum sit ulcus, si caro superflua, non bene expurgatum ossis abscessum, longitudo temporis, natura ulceris, ut fistula locus affectus, exiens sanies ichorosa, mortis futurae signum: à loco item affecto, à natura morbi, ariditas, lividitas, pallor, sanies: à natura rei, causis, loco, ab effectu. Atque haec in universum de signis ulcerum dicta sufficiant: quod si plura admodum desiderentur, ab eruditissimo Jacobo Sylvio petenda sunt, qui de omnibus morborum signis exactissima methodo, ad commune studiosorum commodum parvo tabellarum libello pertractavit.

CAPUT V.

DE ULCERUM PROGNOSTICIS, SEU JUDICIIS.

Testium loco in ulceribus sunt signa, atque indicia, quorum testimonio aegrum vel evasurum, vel moriturum deprehendimus. Id autem qua ratione praecognoscatur, docet Galenus lib. de quatuor morb. tempor. & de totius morbi temporibus. & lib. 1. de crisib. cap. 3. & 10. ac 14. & lib. 11. de crisib. cap. 12. nempè ex aegritudinis forma, & anni tempore, coeli constitutione, ex circuituum etiam proportione, accessionum anticipatione, & vehementia, atque etiam ex mox apparentibus, atque coctionibus, ex iis enim omnibus cum reliqua ulcerum tempora, tum verò praecipuè statum cognoscere poterimus. Equidem cum sex in universum modis morbos mutationem accipere contingat, quibus vel serventur aegri, vel deficientes pereant, nempè vel confertim ad sanitatem inclinantibus morbis, vel subito ob eorum malitiam interimentibus, vel sensim ad sanitatem aut mortem properantibus, vel mixtim tandem alterutrum consequutis, sola ea mutatio, quae de repente sanitas, obvenit, judicii nomen meretur. Quod sanè fit, cum virium aegrotantis fortitudine, mali causa, valida sequuta excretione aliqua, expellitur, aegerque ipse morbi noxa liberatur. Id enim verum, salutareque judicium dicitur, quo reus insons declaratus, noxae eripitur, poenaque liberatur: ac proindè rectissimè crisis nomen in morbis à judiciis forensibus deductum videtur. Ut enim judicium sine reo, accusatore, testibus, patrono, ac judice constare minimè potest: sic & in morborum judiciis isthaec est omnia invenire. Rei personam, aeger qui judicandus est, repraesentat: accusatoris vicem morbus implet. Neglectae enim victus rationis, contemptaeque salubritatis, aeger à morbo convincitur. Testium loco sunt (ut modo diximus) signa, atque indicia, quorum testimonio aegrum

Morbi, quot modis mutationem accipiant.

vel evasurum vel moriturum deprehendimus. Patronum eximium natura aegrotantis agit, quae virium robori innixa, quoad potest, aegrum servare, & à morbi injuria vindicare, studet. Judex in hac aegri causa medicus ipse est, qui pro virium aegri fortitudine, aut imbecillicate, pro varia morbi natura, ac magnitudine, pro symptomatum, quae in morbo spectantur saevitia ac levitate, pro reliquorum signorum apparentium inspectione, atque animadversione, de aegrotantis futura salute, aut morte judicium profert: taleque judicium, praesensio, praecognitio, praesagitio, seu praedictio Hippocrati, ac caeteris medicis dici meritò solet. Ulcera igitur & ipsa, cum in serie morborum sint, cumque signa quamplurima habeant, quae supra praecedenti capite enarravimus, meritò praecognitionem, praedictionem, judiciumque desiderare videntur. Quae cum majori ex parte ab Hippocrate, Galeno, Avicenna, ac reliquis magnae autoritatis medicis uberrimè pertractata sint, propterea longa à nobis hoc loco inquisitione non declarabuntur, cum etiam idem Tagautius inter recentiores fecerit. In ulceribus (inquit lib. VI. aphor. 45. Hippocrates) annuis, aut etiam diuturnioribus, abscessum osse communicari est necesse, & cicatrices cavas fieri. Quaecunque ulcera longo tempore (subdit Galenus in comm. ejusmodi aphor.) manent, vel cicatrice nullo modo adveniente, vel si facta sit, rursus resoluta, nihil videlicet medicis in curatione delinquentibus: necesse est vel propter dispositionem in membris contractam temporis longitudine ex humoribus influentibus, vel propter influxum vitiosorum humorum, vel ob aliquam passionem ossis in eo loco corrupti, difficulter sanari. Quod quidem capite praecedente paulo ante judicium, sive prognosticum, loco signi in sexta classe à nobis repositum fuit, una cum aliis quibusdam signis, quae prognostica etiam non injuria dici possent. Omne ulcus (inquit Avicenna Fen. 4. cap. 1. quod posteaquam carne impletum est, & cicatrix illi induci debet, subitò renovatur) periculum est ne in fistulam degeneret. Ulcera frigida, albedine, & mollitie dignoscuntur, & praesertim si calidis juventur. Calida verò ad rubedinem tendunt, & frigidis gaudent, sed & tactu etiam discernuntur. Quapropter horum utraque cognosces, partim colore, partim tactu, partim laborantis sensu. Ulcera, quae aliis morbis succedunt, aegrè sanabilia sunt. Ulcera circum glabra, ex Hippocratis mandato lib. VI. aphor. 4. prava sunt. Quando videris pilos (subdit Galenus) defluentes à circumjacentibus ulceris locis, vel cutem squammulas è summa cute dimittere: scito iis qui ita se habent, pravos humores ad partem confluere, qui ulcus erodunt. Cum enim radices pilorum corrumpant: non permittunt loca ulcerata ad cicatricem devenire. Ulcus sive ante extitit (inquit primo libro praedictionum Hippocrates) sive in ipso morbo natum est, diligenter observari debet, nam si moriturus aeger est, aridum & livens, aut pallidum ante mortem apparet. Ulcera, in quibus post longam saniei emissionem pus laudabile apparere incipit, bonum nobis portendunt; siquidem & naturae robur, & materiae obedientia notatur. Ulcera quae in extremitatibus musculorum dorsi, vel tibiarum aut brachiorum sunt, periculo non vacant Avicennae. Valde etiam periculosa eidem censentur: quae interna membra occupant, aut ad ea usque perveniunt. Quibus ulceribus (ex Galeno lib. IV. meth. med.) ante absolutam detersionem, sarcotica medicamenta administrantur, mala, ac superflua carò illis generatur. Attamen quaecunque probè & opportunè expurgata semper ad siccius promoventur, atque his caro (inquit Hipp.) magna ex parte non supercrescit, nisi si contusa sunt. In orbem ulcera circumducta, hoc est rotunda, pessima esse solent, ac tardè magnoque negotio ad cicatricem perducuntur. Proindè pueros in perniciem trahunt. Artuum sive extremarum partium ulcera, ut pedum, & manuum, saepenumero phlegmonas, aut alios ejusmodi praeter naturam tumores in aedenosis partibus accersunt, atque excitant, praesertim verò ubi corpus plethora laborat. Hae enim partes, quoniam imbecillae sunt rarae, & facilè tentantur fluxionibus. Sic igitur fit, ut & propter ulcus, quod in manus, aut pedis digito fit, ejusmodi glandulae, in inguinibus & alis, tum intumescant, tum inflammatione occupentur, cum defluentem ad ultimos artus sanguinem, aut alios humores, priores acceperint, & exceptos, ob eam quam habent laxitatem, & raritatem retinuerint. Quin etiam in collo, & secus aures saepenumero glandulae his quibus in collo, capite, vel aliqua vicina parte ulcus est natum intumescunt. Cum medicamenta ulceribus adhibita conferunt, aut saltem nihil nocent, argumentum est ea ritè, ac decenter administrata esse. Cum vero noxae aliquid adferunt, & ulcus humidius reddunt, aut siccius, calidius, aut frigidius, indicium est, ea non esse praesenti morbo idonea. Ulcera, in quibus ex inflammatione tumidum non sedatur, dum alia, quae simul imflammari, ac tumescere coeperunt, sedantur, etiam hoc non coalescere periculum est, ex Hippocratis praecepto lib. de ulcer. Cui tumor obortus fuerit circa ulcus, ulcere non inflammato, huic postea temporis progressu tumor puris subsidentiam habet. ex eodem lib. de ulceribus. Ulcera non purgata, non committi solent, etiam si abducantur, neque sua sponte coëunt, eodem libro. Qui de ulceribus cognoscere volet, quomodo singula finient, eum primum hominum species perscrutari oportet, tum eas quae meliores sunt ad ulcera, tum quae deteriores: deinde aetates nosse, in quibus singula ulcera curatu difficilia existunt (inquit Hippocrates lib. II. praedictionum.) Locos autem in corporibus perspectos habere, quantum alii ab

Ulcer. frigidi vel calidi, signum.

aliis-

aliis differunt. Sed & alio, qualia in ſingulis bona, aut mala accidunt noſſe oportet. Si quis enim omnia haec noverit, is ſanè ſciet etiam quomodo ſingulorum eventus continget.

CAPUT VI.

DE ULCERIBUS CURANDIS IN UNIVERSUM.

Cum ubi deſinit contemplatio, inde incipiat operatio, neceſſe eſt, duo eſſe quae medicum reddant peritum: univerſalium contemplatio, & particularium exercitatio. Itaque morborum prius notio habenda eſt, quàm mederi illis queas: ac proinde rectiſſime Galenus, principium methodi medendi, morbi cognitionem poſuit: ut à qua omnis curatio pendeat. Hujus autem medendi principium in re medica, eodem autore, morbi eſt cognitio, finis autem invenire cujuſque morbi remedia. Equidem cum morbis omnibus commune aliquid ſit, quo ſecum ipſi conveniant (eſſe namque praeter naturam, & actionibus incommodare, vel ex ipſa morbi definitione omnibus ex aequo morbis convenit) neceſſum eſt & commune aliquid eos habere, quo auferri ipſi poſſint: id autem eſt autoribus Hippocrate, & Galeno lib. de flatibus, & in arte medicinali capite octuageſimo nono, per contraria ablatio. Hoc his verbis expreſſit Hippocrates, vel quisquis libri de flatibus autor eſt, τὰ ἐναντία τῶν ἐναντίων ἐστὶν ἰάματα. Contrariorum inquit contraria ſunt remedia. Et Galenus, curatio (inquit) unam praecipuam, ac communiſſimam habet intentionem, ad id quod eſt diſpoſitioni auferendae contrarium. Ex hoc ſiquidem genere ſunt cauſae illae omnes, quae ſanitatem efficiunt. Conſtat igitur ex citatis jam majorum autorum locis, curationem omnem in genere, contrario perfici, atque abſolvi. Nempè cum ea contrariorum natura ſit (autore Platone in Alcibia. ſecun. de voto, atque Ariſtotele cap. de contrariis.) ut unà eſſe nequeant, ſeſeque mutuo expellant, efficitur profectò, ut non niſi contrario pelli, curarique morbus poſſit. Nam ſi (quod loco citato ait Galenus) immoderatum eſt omne praeter naturam, moderatum verò ſecundum naturam: neceſſum eſt omnino, ut immoderatum ab immoderato contrario, ad mediocritatem redigatur. Et ea cauſa ſanè eſt, cur calido affectui frigidum quod eſt, moderatur: frigido affectui, calidum: humido, ſiccum, & ſicco humidum remedio ſit. Cum verò contrario curationem perfici dicimus, de eo intelligi volumus, quod facultate, atque potentia tale, non ſecundum imaginationem extiterit, hoc eſt, ut interpretatur Galenus in arte medicinali cap. 89. quod re ipſa verè tale exiſtit, quale eſſe dicitur, ut cum aquam refrigerare, euphorbium calefacere, oleum humectare, ſiccare gigarta dicuntur Haec enim talia profectò ac re vera ſunt, qualia dicuntur. Ejusmodi autem praepoſitio, cum in omnibus debeat morbis obſervari, tum etiam in quolibet, atque cum ulcera inter morbos meritò medicis adnumerentur, ob id conſentaneum eſt, ut ipſis etiam applicentur atque conveniant. In curatione enim ipſorum ulcerum duo capita nobis proponuntur, alterum ſimpliciſſimi ulceris, alterum compoſiti, atque per ſimpliciſſimum illud intelligimus, cui nihil adjunctum eſt praeter cavitatem, & continui ſolutionem; per compoſitum, illud, quod aut cauſam conjunctam habet, aut aliquod genus morbi, aut ſymptomata. Recentiores dicunt, ulcus inquantum ulcus, requirit exſiccationem, quod Galenus lib. IV. method. med. & lib. etiam V. & alibi docet. Hippocra. adjungitur ſententia in principio lib. de ulceribus ſiccum eſt proprium ſano, humidum eſt vicinum non ſano: ergo ſignificatur quòd ulcus quatenus ulcus, ſiccandum ſit. Praeterea idem Hipp. ſemper exſiccantia in ulceribus ponit, ſic & in ulceribus capitis. Haec autem cum vera ſint, ſaltem methodo aliqua à recentioribus roborarentur. nam ulcus, ut ulcus nihil aliud eſt quàm ſoluta continuitas, aut imminuta quantitas. Si hoc verum eſt quod à Galeno toties invenitur in 2. meth. med. & in 9. quod unum non indicat niſi unum, & in rebus praeter naturam indicatio fit ratione contrarietatis, in rebus naturalibus indicatio fit ratione ſimilitudinis. In ulcere, quod eſt morbus, eſt ſolutio continui, & quantitas imminuta, ratione contrarii indicatur unitas ipſa, & indicatur repletio, quae ſunt ipſius contraria, quandoquidem ſancitum eſt, ut contraria contrariis curentur: ergo ulcus, ut ulcus, replendum eſt carne, & uniendum, & tandem caro addenda. Caro autem, iſta quo nam pacto adjungatur, docet Galenus libro III. meth. med. carnis gignendae duplicem eſſe cauſam dicens, alteram efficientem, alteram materialem: efficiens cauſa eſt ipſa natura, non totius corporis tantum (ut antea docuimus) ſed etiam partis, quae carne eſt explenda, ſcilicet temperies, à qua fit attractio, fit concoctio, fit appoſitio, & fit aſſimilatio. Haec nullam ſiccitatem indicant, ſed ſui conſervationem: atque materia conſervationis partium, victus eſt ratio opportuna, ſcilicet cibus & potus. nam quae ſanguinem calidiorem acrioremque, & aquoſiorem reddunt, omnes partes tandem alterant, & praecipuè affectas. Motus & quies, ne-

Ulcus, exſiccantia exquirit.

necessariae, ut particula quieta maneat, mota incalescat, & intemperies oboriatur. Somnus & vigilia multum conferunt, alter quo humiditates plurimae exsolvuntur, alter quo siccatae partes humectantur, praecipuè nervosae. Excrementorum evacuatio, opportuna est. Animi perturbationes, ut totius corporis statum immutant, ita animi quies eum conservat. Ultimo ambiens aër maximè facit ad hanc temperiem conservandam, ne nimis incalescat, ne frigidior, humidior, siccior sit: nam ventus meridionalis multum temperiem partis afficit: sic frigidus aër, & quoddam coelum est mutandum, quod ob aërem est ulceribus inimicum, cum immutet temperiem partis. Haec sunt optimè observanda in ulceribus, pro conservanda causa efficiente, hoc est temperie partis, si praesens fuerit. Altera causa carnis gignendae Galeno, erat materia: haec est sanguis purus, simplex, & syncerus, qui si adsit, nihil indicat, nisi ut iisdem rationibus conservetur, quibus servatur intemperies totius corporis, & partis: quòd si non adsit, ille praeparandus est per alterationem massae sanguineae partium, quae alimentum concoquunt, & per evacuationem illorum, quae admixta sunt. Si nimia copia adsit, illa imminuenda, si parva copia, illa victu opportuno augenda. Sed Galenus addit, quòd in omni actione, ac generatione, vel concoctione, quae fit à corpore nostro, hic effectus sequitur, ut semper excrementum duplex gignatur: alterum tenuissimum; alterum crassius. Tenuissimum illud est, quod per insensibilem halitum, aut aliquando per sudorem excernitur: crassius illud, quod sordes corporis vocatur. Cum in replendis ulceribus carne fiat coctio, & nutrimenti assimilatio, proculdubio hic copiosiora excrementa reperiri debent, alterum humidius, alterum crassius: illud quod humidius, humectabit partem eam ne cito exhalet: illud quod crassius, inhaerebit, & carnis additamentum impediet. Indicatio tunc patebit, ut eorum natura perspecta sit, & cum sint praeter naturam, contraria admodum indicantur, quo semper axioma nostrum valeat, & constet. Humidum igitur illud excrementum est siccandum: & crassum illud, cum noceat quia haeret, contrarium indicat, scilicet abstersionem: & quoniam à principio ad finem in simplici ulcere, non quatenus ulcus solutum, sed quia ulcus, humido excremento abundat, & crassum haeret, igitur hoc ulcus primò indicat carnis restitutionem, & exsiccationem, & detersionem. Id autem qua materia fieri debeat, & ad quem usque terminum agendum sit, quae indicationes requirantur, ac tandem qua facultate suo loco in sexto libro abundè satis declarabitur. Modo ad compositum ulcus accedentes, quod ordine post simplex debet subire, eandem rationem assignare, eidem nitemur, quae praecipuè conveniens sit. Tribus igitur modis per compositum intelligemus, nempè aut cum sua causa generante, aut conservante, aut cum symptomatibus, aut cum aliquo morborum genere: &, ut brevius dicam, illud non est simplex, sed compositum, in quo plures duabus in ulceribus dantur indicationes: nam si cum causa est, indicatur causae ablatio, expletio, & cicatrix: nec curabitur, nisi omnes scopos assequamur, sciendum quo ordine res agenda, quae ratio à Galeno libro III. meth. med. tradita est. Videndum ergo est, si plures habeantur scopi, vel unus sit causa alterius, ut temperies repletionis: an unus, quamvis non sit effectus causa, sit tamen causa, sine qua non, ut puritas ulceris in repletione: an unus sit magis urgens, & adhuc majus commodum sequatur, vel incommodum, si illud non assequamur, ut doloris mitigatio: si erit magis urgens unus, certè inde inchoandum: Sin autem sit causa aliorum, cum nihil fiat in hac arte sine causa, prius ille est scindendus. Ultimo si esset sine qua non, certè & hic primò observandus est optimè. & ideo in ulcere curandi causa, cum tres sint scopi, unus ablatio causae, secundus repletio, tertius cicatrix: quemadmodum repletio est causa sine qua cicatrix proba, & aequalis duci non potest: similiter causae extinctio est id, sine quo non replebitur, neque sanabitur ulcus, idcirco ab hoc scopo incipiendum erit. Causae autem geminae sunt (ut dictum est) internae & externae. has dimittemus, quoniam facilè illarum ablatio. illas geminas proposuimus, humores ipsos fluentes, & intemperiem conjunctam parti, quae ulceratur, de quo postea humores acriores facti ac corrupti substantiam erodunt, atque ulcus conservant. Igitur si volumus causam removere, opus est, ut prius humorem fluentem auferamus. Humor superfluus aufertur tribus rationibus, ut docet Galenus quarto libro meth. med. prima, si sit fluxio facta evacuando, ac siccando. secunda stringendo partes, ac constipando, & simul exprimendo. tertia auferendo causam fluxionis. Siccabimus hunc humorem, si utemur sarcoticis paulò siccioribus, quàm si non adessent hic humores, utpotè siccantibus tertio ordine, vel siccioribus. exprimetur appositis medicamentis repellentibus (quorum natura libro sexto ostendetur) circa ulcus, ac partes sanas superiores, ut posca, vino austero, atque acerbo: unguento de lythargirio, de cerusa, de tutia magistrali inspersis pulveribus adstringentibus vocatis, & rosis, santhalis, bolo armeno, sanguine draconis, ac similibus. ultimo inducta fascia, ut nos docet Hippoc. lib. I. de pract. bis, aut ter supra ulcus, postea sursum ad partem sanam, ut illic finiat. Talis enim deligatura meatus adstringit, per quos materia ad ipsam particulam ulceratam influit. Utemur autem his duabus rationibus. cum sanguis non fluat nimis, multus, vel parum à naturali immutatus. Quòd si nihil prosit, ad tertium deveniendum, cum fluxus sit passio humorum: atque si fieri opus est, ut semper habeat praesentem

Humor superfluus, quot modis tollatur.

ſentem cauſam, & quod illa ablata firmetur. Cauſa igitur fluxionum eſt auferenda, quam oſtendit Galenus libro II. de differ. febr. cap. 15. & lib. XIII. meth. meden. cap. 3. 4. 5. & reliquis, duas proponens attractionem nempe, & tranſmiſſionem, hoc eſt partes corporis tranſmittentes, vel partes attrahentes. Quibus duabus cauſis poſſumus nos addere tertiam, impetum illum ſine attractione, aut impulſione, quando humor ſeipſum movet huc atque illuc. Quòd autem humores aliquando fluant abſque duabus cauſis prioribus, conſtat in hydrope, cum humores deſcendant ad pedes ſuo pondere, non autem quia expellantur: natura enim & pars ita imbecillis eſt, quae hoc facere non poteſt. Pariter in his qui faciunt iter, quibus tument pedes, & ſi haec fluxio aliquatenus ab agitato calore, qui ad partes illas attrahit humores: poſtea humores recurrunt, ſi dormierint elevatis pedibus. Igitur tranſmiſſio, vel attractio, vel proprius motus humoris erit firmandus. Sed tranſmittit pars aggravata multitudine, aut qualitate humoris, aut utroque, teſte Galeno lib. XIII. meth. med. jam ſuperius citato. Si igitur humoris multitudine (cujus ſigna jam non enumeramus) illam imminuemus, aut tenui victu, aut pharmaco, quod non laedat ſanguinem, aut ſecta vena revocantes ſemper, aut vacuantes per diverſam partem frictiones, balnea, ac ſudores: exercitationes ſuperſunt, quae ſolent minuere multitudinem: ſed in hoc fugiendae, quoniam ſanguinem eliquant: atque inde facilius fluit, ipſumque leviter evacuant. Sin verò mala qualitate ſtimulata pars expellit, ut hepar, quod in morbo gallico tranſmittit ad inguina, ad colem, ad anum, ad fauces, tunc cognita qualitate humoris illam educemus, aut variis medicamentis alterabimus, aut victus ratione optima. Et ſi pars mandans fuerit illa quae etiam gignat, tunc ipſam medicinam requirit qua affectus ille, qui hanc malam materiam gignit, corrigatur. Hepatis igitur, lienis, cerebri curam habebimus, cum ut plurimum haec membra mandantia ſint. Tertio ſi utraque cauſa inerit: utroque utemur, nempè & evacuatione, & etiam alteratione jam humoris fluentis. Quòd ſi humorum confluxus ad ulcus non ex tranſmiſſione fit, ſed ex attractione: hujus proponitur gemina cauſa à Galeno, partis intemperies calida, & dolor, ut lib. IV. meth. med. cap. 2. & lib. XIII. meth. cap. 3. Haec igitur auferenda, dolorque ſedandus (ut abundè praecedenti libro etiam diſſeruimus) cum iis rebus quae ſuo loco paulò ultra recenſentur, cum ulcus dyſcraton, hoc eſt cum intemperie conjuncta curabimus. Ita & de dolore, cum libro de vulneribus multa enarrata fuerint, hoc loco nihil quicquam renovandum eſſe duximus. Tertio ſi humor fluat, neque tranſmittatur, quòd fiet quia ſit eliquatus & fuſus à calore quodam intrinſeco, ut ab animi motibus, ab affectu, ut à febre, à medicamento quodam purgante; tunc denſandus quiete corporis & animi, febris extinctione, medicamentorum ablatione, medicinis ſanguinem craſſiorem reddentibus, ut pote potibus frigidioribus ex endivia, ſolano, ſoncho, julep variis, decocto jujubarum, myrtillorum, zuccharo roſaceo, violaceo, & ſimilibus, & victus ex lactuca, cichoreo, pane puriſſimo, hordeo, amylo, oryza, carne humidiſſima, ovis durioribus, piſcibus in poſca decoctis, vino auſtero, ac adſtringenti, ac ſimilibus, lactis uſu, ac caſei recentiſſimi, & hoc pacto tandem ejuſmodi ulcus cum humore fluente curari poterit. Caeterum ulceris, quod cum alio affectu conjunctum eſt, cujus videlicet praecedere curationem oportet, ejus curatio, ut ulceris ſolius non eſt, ſed prior illius affectus, poſtea ulceris, quemadmodum in vulneribus quoque curandis demonſtratum libro praecedenti. Nam ſi inflammatio quaedam, ſive eryſipelas, ſive oedema, ſive nigritia, ſive ecchymoſis ulceratam carnem obſederit, primum molienda ejus curatio eſt. Quòd ſi valentior aliqua intemperies (quae imbecillitatis affectae partis cauſa eſſe ſolet) exulceratae carni adſit, huic nimirum primò medendum erit, & poſt ejuſmodi ſanationem, ad ulceris curationem properabimus: ita quoque & varices, qui ſaepe ſupra exulceratum locum ſunt, prius ſanabimus, ut deinde mox ulcus perſanemus. Auſpicari itaque perpetuo oportet ab indicatione, quae ab affectu cui mederi paramus, accipitur: aeſtimare verò ac diſcernere, an cauſa, quae affectum excitavit, jam deſierit, an nunc quoque ipſum tum faciat, tum augeat, utique ſi etiamnum nihil fit, affectum tantum curabimus nihil de cauſa laborantes. ſin verò nunc quoque aliquid fiat, duos tum praeponemus ſcopos, id quod factum eſt curare: quod autem futurum eſt prohibere ne fiat, ut in arte medicinali nos docuit Galenus. Hi profecto medendi ulcera ſunt ſcopi, hae verae indicationes, à quibus ratio omnis curandi pendere debet. Namque medicum ſcire oportet (teſte Hippocrate lib. de natura humana) opponere ſe contrarium inſtantibus morbis, & naturae, & aetatibus, & temporibus, & diſtenta ſolvere, & ſoluta diſtendere. Sic enim vel maximè morbum ſedaverit, & mihi ſanè hoc ipſum ſanatio eſſe videtur. Omnia ſiquidem ſecundum rationem facienti, ſi non ſuccedat ſecundum rationem, non eſt tranſeundum ad aliud ſtante eo quod à principio viſum eſt, inquit lib. II. aphor. 52. Hippocrates. Ut autem tutò curemus ulcera haec, tria propria ſunt, vel Galeni teſtimonio lib. XIV. meth. med. quibus intentos nos eſſe oportet: unum primumque ut abſolutionem operis conſequamur: alterum, ut ſicubi hanc non conſequamur, ſaltem cubantem non laedamus: tertium, vitium, ut non facilè revertatur.

Medici munus.

CA-

CAPUT VII.

DE ULCERIS DYSCRATI, HOC EST CUM INTEMPERIE JUNCTI, CURATIONE.

Tagautius taxatur.

Absoluta jam methodo ulcerum curativa in universum, jactatisque omnibus potioribus praeceptis, tandem ad ulceris dyscrati, hoc est cum intemperie juncti curationem devenire tempus est. Igitur cum ulcus habet conjunctam intemperiem, non statim curanda est postea cognoscenda, quemadmodum Tagautius fecisse est visus, sed scopi sive indicationes sunt inveniendi, nempè repletio, temperies, cicatrix. sed cum secundus habeat rationem efficientis causae ad primum, & tertium, hoc est ad repletionem, & cicatricem, in ipsum erit inspiciendum. Intemperies igitur primo suis contrariis auferendae erunt, sed eas prius cognoscere oportet, ac postmodum curare. Temperatum igitur, quod & medium dicitur, id censetur, quod omnis excessus expers est, idem verè aequale ac symmetron: conflatur enim ex extremorum mixtione, hoc est in priore illo calidi, frigidi, humidi, sicci par mixtio esse debet, ipsumque, pari ab utroque extremorum intervallo abesse, ut non magis calidum, quàm frigidum, humidum, quàm siccum, sed exactè medium dicatur. Ab hoc quodcunque in alterutrum latus declinat frigidi, calidi, humidi, aut sicci, intemperatum dicitur, hoc est justo calidius, frigidius, humidius, aut siccius, aut simpliciter quidem, cum una tantum qualitate receditur, aut per conjugationem, cum duabus: à vincente enim perpetuo denominatio sumenda. Quicquam verò cum intemperatum dicitur, id ad medium generis conferentes, accipere debemus, atque suis propriis signis intemperiei exactè cognoscere. Intemperies igitur ulceris calida, colore constabit, quantitate, sensu medici, & aegrotantis, autore Galeno lib. IV. meth. med. & tunc ad ipsam quidem curandam, qui scopus principio à Tagautio, ut diximus positus est, utemur medicamentis factis ex terebinthina pluries in aqua plantaginis lota, ex cadmia, ex plumbo usto novies ablutis, ac cera alba, atque oleo rosaceo secundum hanc formam. Recipe terebinthinae lotae, olei rosacei, ana unc. ij. farinae fabarum, hordeaceae, ana unc. iij. misce: vel ex oleo rosſ. & viol. unc. iij. cadmiae, plumbi usti, pompholigis lotorum, ana scrup. iiij. cerae albae quantum sufficit prò unguen. partibus propinquis illinemus triapharmacum, vel unguen. de tutia magistrale, oleum rosſ. completum, madefacta fascia posca, vel succo plantaginis, vel solatri, vel lactucae, ac similibus. Quòd si intemperies frigida fuerit, constabit colore, quantitate, situ, ac causis, atque tunc usus sarcoticorum, ultimo gradu conveniet, laricina resina, & abietina optima, oleum hypericonis completum, diligenter partes liniantur, oleo de spica, de hypericone, irino, madeant fasciae in decocto vini potentis, de menta, salvia, ruta, lauro, ac similibus, continueque calidis pellibus, aut pannis foveantur. Caeterum intemperies sicca ulceris his signis patebit quoniam sicca visui squallens apparebit: nullus inde fluor, aut quàm minimus: tactus ipsius aridus, ac durus aliquo modo: impositio medicamentorum nimis siccantium: tunc ergo humectandum erit. Hoc autem duabus rationibus fiet, altera evocando humiditatem naturalem ad locum affectum, relaxatis meatibus ob siccitatem contractis, & fricatio maximè convenit: alter, substantia etiam medicamenti humiditatem augendo per aquam fontis, vel putei, vel amnium puram, ac calidam: calor autem non sit multus, sed tepidus tantum, ut possit fundere humores & liquare, ut substantia aquae possit penetrare, ut pars possit trahere. Aqua autem calida ex iis quidem esse constat, quae humectant, atque ex iis, quae resolvunt, & siccant: nam quando volumus restituere partem aliquam humidam, ut gracilis fiat, ea utimur, & in fracturis etiam, ut humores acres evacuentur. Sed discutit primò hac ratione, si valde calida fuerit, quia nimis fundit, ac eliquat humores, qui statim in halitum versi resolvuntur. Deinde si non valde calida, sed temperatiori diffundatur diutius, atque in illa stet pars affecta, humectat. & ideo modus sit talis, ut non sit valde calida, sed tepidior: neque in illa diu servetur pars. Non solum autem immodicè calfacientia, verum etiam nimium refrigerantia in hoc casu vitanda esse scriptum reliquit Galenus lib. III. method. med. quemadmodum hyoſciamus, mandragora, cicuta, & ejusmodi, quo in loco prolixè scribit, quid sit rectè ulcera curaturo observandum ac peragendum. Cavenda tamen sunt interim (inquit) immodicè cum calfacientia, tum etiam refrigerantia: ergo hyoſciamum, mandragoram, & cicutam, ceu supra modum refrigerantes herbas vitabis: tametsi siccant eae quoque, quantum sit ulceri ex usu. Resina verò, & pix, & asphaltus, quamquam modicè siccent, immodicè tamen sunt calida: ideoque eis solis utetur nemo, nec aliter, nisi admistis cum leviter refrigerantibus, unum ex omnibus medicamen fecerit, quod sit temperatum. Inspicienda quoque est & aëris nos circumdantis temperies. Siquidem veluti medicamentum quoddam, is etiam corporis nostris forinsecus incidens, ubi immodicus calore, vel frigore est sanationem moratur. Quis verò erit

Intemperiei ulc. calidae, signa, & curatio.

Intemp. frigidae, signa.

Intemp. siccae, notae.

erit terminus hujus, cum non omnes partes aequaliter hac humectentur? Idemmet autor Galenus lib. 4. meth. med. duo proponit pro termino, quantitatem partis, & colorem. nam aqua tepida, vel calida ex iis est, quae attrahendo humectant: & ipsa humectat etiam illud, quod attrahendum est, id autem est sanguis. cum igitur attractum videmus, tunc quiescendum est, atque sanguis cognoscitur colore. Quamobrem cum videmus partem non ita squallentem, sed rubicundiorem, tunc quiescendum: secundo quum videmus mollem partem, ac humentiorem, desinendum est: nam si sequeremur, attractus humor discuteretur. Modus verò exhibendi, triplex est, aut fotu, aut perfusione, aut balneo, fotu, spongia, panno, stuppa, gossipio, atque hic optimus est modus: nam perfusio saepe dolorem excitat, si cadat crassa, aut ex alto: saepe etiam pars non potest balneari. Quare fotus ex spongia optimus est, magis etiam probatur hydrelaeum vocatum ab antiquis, quod constat ex oleo, & aqua simplici, quorum utrunque, teste Galeno lib. v. de simplic. med. facul. cap. 5. humectat, & magis simul sumptum. Hydrelaeo igitur calido perfunderem locum, idque praecipue hyeme: nam quamvis aqua dum fovet, sit calida, tamen post fotum refrigerat partem, propter evocationem caloris ad superficiem, ut ait Galenus lib. III. de officina medic. comment. 15. Et quia humidum aqueum quo humectata est, semper frigidum continet: igitur ne exhalet calor, oleum optimum est, quod meatus obstruit. Verum etiam nos monet Galenus lib. III. de offic. med. quòd antequam utamur hoc medicamento, videamus an corpus sit nimis repletum: nam si nimis repletum, nimis ad locum attraheretur. Videndum est an cacochymum: nam malus humor attraheretur, & idcirco evacuandum prius & purgandum, postmodum aquae, vel hydrelaei fotu utemur, ac post fotum aliquod cataplasma, quod ex sui natura jam humectet imponemus, sed tale esse conveniet, ne sordem nutriat. Assumemus igitur cremoris hordei lib. ss. foliorum malvae coctorum in aqua drach. ij. farinae triticeae, drach. ss. pulpae amygdalarum dulcium, drach. duas, mellis cocti, drach. I. croci scrup. ss. pinguedinis porcinae, aut humanae parum, misce & tere in mortario pro emplastro. Hoc etiam sequenti medicamento uti poterimus, nimirum. Recipe olei communis unc. ij. terebinthinae, unc. v. cerae parum. misce pro linimento. At si neque calida, neque frigida, neque sicca, sed humida intemperies fuerit, ex copia excrementorum, carnis ipsius mollitie, ex supercrescentia constabit, nam in humidiori temperatura supercrescit caro aliquando ablata omni humorum fluxione, & ideo sicciori medicamento utemur, quod quidem non in primo gradu sit, sed secundo ac etiam excedat. Unde optima erunt sarcotica, quae suo loco lib. VI. in tertio loco adnumerabimus, vel argenti spuma acerrimo aceto abluta, ac desiccata, teste Galeno lib. I. de compos. medic. per genera, cap. 9. anethum combustum, & lib. VI. de simpl. medic. facul. plumbum ustum, stibium praeparatum, ferri squammam, stomoma, aeris squammam, spumam aeris, ut lib. IV. de compos. medic. per genera reperitur, primo his optimè tritis, atque aceto acri, bis aestivo tempore lotis uti poterimus, aridis, vel in medicamento, quod Graeci ἐμμοτομ appellant, quasi pertineat ad linamenta. Sic Hippoc. vocat lib. IV. de artic. cap. 55. homines illos qui patiantur ulcus cavum, ita ut egeat linamentis, quod Gal. eodem nomine appellat variis in locis, & Paulus lib. VI. cap. 62. De hac consistentia qualis requiratur, sciendum est aliquos medicos habuisse compositorum medicamentorum duo genera, consistentia varia: alterum molle ac durum, alterum durum non humectans: primum inquinans vocarunt: secundum non inquinans. Itaque durum, & siccum, ut nequaquam inquinarent manus. Mollium, & humidorum etiam quatuor sunt genera, teste Galeno lib. VII. de compos. medic. per genera cap. II. primum est, in quo tanta copia olei ingreditur, & cerae, ut fluere possit, & hoc correspondet nostris linamentis: secundum est etiam molle, quo inungebat loca ob lassitudinem dolentia, vel alia de causa, talis erat miscela, ut olei essent quatuor partes, cerae una tantum. Hoc medicamentum nostris unguentis respondet, quae secundum Saladinum recipiunt olei lib. unam, cerae drach. tres: tertium medicamentum erat olei partes duae, cerae pars una, quod medicamentum respondet medicamento Pauli lib. VII. cap. 24. aliud deinde fiebat copiosiori addita cera, sed parum. Secundum genus non inquinantium erat, quod tantum coquebatur, donec oleum, & cera non inquinaret: atque horum duo genera, alterum altero durius, sed neutrum inquinabat. Emplastrorum etiam substantia magis, seu minus dura, vel mollis erat, quae nostris quidem ceratis respondent, consistentia durioribus. Itaque poterimus ejusmodi simplicia medicamenta componere ad consistentiae diversitatem secundum varios usus: ut puta quando, aut in ulcere, aut circa ulcus volumus medicamentum applicare. Possumus etiam uti cerato ex pice navali, sanguine draconis, santhalis, gallisque, ac oleo liliorum alborum, facto, ac circumponere. Lavandum quoque est ulcus ob detergendam sordem, ac situm. tunc posca atque vinum laudatur à Galeno, sed in his sit aliquod decoctum siccans ac stringens, ut rosa, absinthium, betonica, salvia, pentaphyllon album, & nigrum: nam Hippocrates duorum meminit in lib. de ulcer. optima omnium urina humana, nam siccat & deterget, & summopere commendatur à Gal. in hoc usu lib. x. de simpl. med. facul. cap. de urina. Efficacissima etiam thermarum aqua, cum aluminosa sit, optimè siccat, & deterget, ac etiam repellit,

ſi ea ulcera abluantur, ac purgatio prius corpore foveatur: atque hujusmodi alumnioſae aquae in ulceribus humidis ſummopere commendatur à Galeno lib. I. de ſimpl. medic. facult. cap. VII. & nos poſſumus etiam illam parare, ſed ea ratione ne nimis aluminoſa ſit, quoniam exaſperat. In his autem decocto, vino, aut urina madeant lintea, ſpongiae, aut faſciae, quae imponendae ſunt loco affecto, donec auferamus in integrum humidam intemperiem. Qua tandem ablata, ſiccatoque ulcere, tunc explendum erit carne, ac cicatrice obducendum purum ulcus, prout in aliis jam curatis tribus intemperiebus idipſum facere oportet; non aliter planè nunc curata intemperie, quàm ſi citra ulcus incidiſſet. Quo manifeſtum fit, non eſſe ulceris, ſed intemperiei propriam omnem ejuſmodi curationem, quae tamen ulceris ipſius ſanationem omnino praecedere debet. Siquidem fieri non poteſt, ut in ulcere, vel carnis proculdubio, vel ſinus impletio, vel agglutinatio, vel cicatricis inductio, rectè unquam cedat, niſi ſubjecta caro pro naturali modo ſe habeat. Haec autem rectè ſe habuerit, ſi quod reliquis etiam eſt commune) proprium temperamentum tueatur.

CAPUT VIII.

DE ULCERUM CUM SUPERCRESCENTE CARNE CURATIONE.

Caro in ulceribus ſuprà quàm par eſt excreſcit, eaque vel mollior, vel durior exiſtit: atque mollior aliquando oritur in ulceribus carnoſis, aliquando in ulceribus cum oſſe detecto, quae exſiccantibus medicamentis tollitur, quae quidem non exedant, ut ſunt galla, thuris cortex, aloë: metallica, ut tutia, antimonium, quae cocta ſint, & ſaepius abluta, poſtea inſperſa. linamenta imponantur, ſicca, vel madida hoc decocto. Recipe thuris, maſtiches, ana drach. unam, folio. roſ. myrtillorum, rutae, ana unc. ſſ. ſalviae, manip. ſſ. aluminis rocchae, drach. unam, cum aqua fiat decoctum. Ex eodem etiam numero diphryges ſunt (cujus tria genera Dioſcor. lib. V. adnumeravit) inſperſum, vel cataplaſmatis inſtar inductum, aeris ſquamma, atque teſtacea omnia combuſta: Aſiae flos petrae, ſori, chryſocolla, chalcitis, miſy, & ejuſmodi. Erant in uſu plurima, optima quidem, quae à Galeno, & Paulo variè deſcribuntur, & praeſertim Fauſtini paſtilli, triti atque inſperſi, qui lib. VII. hoc pacto ab eodem Paulo deſcribuntur. Recipe auripigmenti drach. xij. ſandarachae, drach. VI. calcis vivae, drach. viij. chartae combuſtae, drach. I. myrti baccarum ſucco vel decocto excepta in paſtillos redigito, Item medicamentum, quod recipit calcis vivae, hoc eſt aqua non extinctae, ſquammae aeris, & mannae thuris, partes aequales. Noſtri etiam pharmacopaei in officinis ad manus habent alumen combuſtum, quod optimum eſt, ſquammam aeris, aeruginem aeris, pulverem hermodactylorum, pulverem aſphodelorum, praecipitatum, omnium optimum, quia agit ſine dolore. Ex compoſitis habent in communi uſu unguentum aegyptiacum, unguentum apoſtolorum, unguentum iſidis, quae omnia has carnes ſupercreſcentes exedere, ac tollere ſolent, ſed validius in omnibus eſt Aegyptiacum. Veruntamen aliquando accidit, ut caro non quolibet leviori poſſit auferri, atque propterea quòd Aegyptiacum diffunditur, aut apoſtolorum, ſtimulant integram carnem, unde nimius excitatur dolor, ideo commodè horum loco linamentis ita paratis uti poterimus. Recipe aquarum ſolani, plantaginis roſarum, ana unc. iiij. appii ſcrupul. I. medullae panis optimè cocti, unc. ij. argenti ſublimati, ſcrup. iiij. ſublimatum ſuper lapidem porphyritidem teratur, deinde miſce, & bulliant ad conſumptionem medietatis, & colentur cum linteo ſolidiori, poſtea imponantur fila excepta, & ſimul parum bulliant: poſtea extrahantur, exprimantur, & uſui ſerventur. Caeterum dum haec erodentia, atque cauſtica admoventur, partes, quae in circuitu ſunt, refrigerantia deſiderant, ne ſcilicet in partem ulceratam ex eroſione, calore, & dolore, humorum fluxio advocetur. Verum unum eſt obſervandum, quòd ſi non poteſt exſiccari caro, tunc exedenda eſt, ea ratione, quam jam demonſtrabimus. & quamvis Galenus nobis proponat organum unum, per quod agendum, pharmacum ſcilicet, id tamen ferro etiam fieri poteſt; ut ſaepenumero forcipe, aut novacula carnem decidimus, atque ulcus cicatrice obducimus, ſi aptè inſtrumentum ipſum admovere poſſimus. Quare tentandum erit, ut forcipe, aut ſcalpello carnem diligenter ſecemus, & poſtmodum eam aequaliter cicatrice obtegamus, dummodo aliquid non obſtet. Tria autem ſunt quae ſectionem hanc impedire poſſunt, nempè particula ipſa, cum ſaepe non poſſimus aptè adjungere ferrum. ſecundum, aeger, praecipuè mulier, quae ita timida eſt, ut aliquando ipſo animo deficiat, ſi tantum forcipe tangatur, vel guttam ſanguinis fluentem videat. tertium eſt carnis natura ita mollis, & humida, ut praeter diminutionem, ſiccitatem magnam etiam requirat, quod utrunque fit medicamento. Ejuſmodi igitur tria impedimenta nobis occurrere poſſunt, atque retardare curationem ex ferro, quae longè brevior tamen eſſet, quàm ſi praedictis aliis tum ſimplicibus, tum compoſitis medicamentis utamur. quin & ſi potentiori adhuc cauſtico negotium aggrederemur.

CAPUT IX.

DE ULCERIS CUM TUMORE PARTICULAE CURATIONE.

Caeterum vel causticis medicamentis malè adhibitis, vel ferro facta confusa sectione, vel aegrotantis, ac adstantium errore, cum ea minimè praestiterint, quae debebant, vel alia quacunque causa, contingit interdum, ut cum ulcere, tumor etiam complicetur, atque aegrum maximo labore infestent nisi citò curatione occurratur. Ejusmodi autem curatio (quemadmodum ex praedictis latissimè constat) non ab ipso ulcere emolienda erit, sed ab eo morbo, qui eidem supervenit, hoc est à tumore; fieri enim non potest, ut ulcus tumore manente ad sanitatem perducatur, quemadmodum etiam de vulneribus sancitum est. Quapropter omni studio laborandum erit, ne inflammatio, erysipelas, aut quivis alius tumor praeter naturam, in ulcere excitetur: quod si id prohibere non possit, medicamentis dicatis occurrendum quamprimum erit, ulcere tamen interim non neglecto. Qua autem methodo tum inflammatio, erysipelas, tum omnis praeter naturam tumor curandus apprimè sit, libro sequenti fusissimè demonstrabitur, cum hoc loco opportunè de omni tumorum curatione tractandum sit, sed potius breviter, ac succinctè aliqua pro loci ratione obiter demonstrandum, compendii tantum vice tanquam de quo iterum plenum opus perficiatur. Compendiaria igitur obsessarum inflammatione ulceratarum partium curatio, per id genus subsidia obitur Galeno lib. IV. metho. meden. Sed de curatione (inquit) ulcerum sic verba fecit Hippoc.. Quodcunque ulcus caesim perversimque acuto telo est divisum, medicamentum enaemon, & siccans, & quod suppurari vetet, admittit. Sin caro aliqua telo tum contusa, tum caesa sit, huic ita medendum est, ut quàm celerrime suppuret. Nam & minus inflammatione urgebitur, & necessum est, carnes, quae contusae, caesaeque sint, putrefactas, & in pus versas, liquare, & postea novam carnem produci. Quo quidem sermone nos docet, oportere omnia siccari, praeter ea, quae sunt contusa. Porrò omnia, quae putrefiunt, ex calido & humido sic afficiuntur. ideoque etiam ea cataplasmata, quae ex hordei farina constant, ceu quae calfaciant, humectentque, omnibus iis affectibus, quibus moveri pus expedit, admovebimus. Hordei namque farina ex aqua & oleo, itemque panis ex aqua & oleo, praeterea fomentum multae calidae aquae, & tetrapharmaci vis, omnia denique calfacientia simul & humectantia pus quàm celerrimè movent. Sciendum tamen est, admoveri cataplasma calidum atque humidum inflammationi, haud quidem tanquam remedium ipsius (phlegmones namque remedia facultatem ficciorem possident, ut verbascum coctum, & folia trifolii cruda, & epipetri folia cocta, & polium) sed ut lenimen quoddam symptomatis. Ac proinde hordei farina lenit quidem dolorem: minimè autem medetur inflammationi. Si igitur imflammatio ulcera obsideat, medicamentis, quae deficcent, atque inflammationem arceant utemur, cujusmodi inter liquida est vinum, deinde posca, vel Paulo autore, oleosa item, acriaque & ejusmodi. Quod si erysipelas, aut ejusmodi quippiam ulceri accesserit, iis protinus utendum est praesidiis, quae adversus illa in futurum proscribentur, non tanquam symptomata prorsus ea sint, sed tanquam legitimi admodum morbi, quamvis ex Galeno symptomata quodammodo appellentur. Veruntamen, & in ulceribus etiam prout in vulneribus, tumoribus & aliis sejuncta symptomata à morbis, & à causis hoc pacto esse debent. Bifariam igitur, una cum Galeno lib. de sympto. differ. cap. I. & 2. dici symptoma potest, generatim quidem ac speciatim: atque id in genere symptoma est, quodcunque praeter naturam homini accidat, atque proinde id ἐπιγένημα, hoc est succedens rectè vocant: succedere enim veluti germina quaedam, symptomata morbo solent, & si non nihil inter has duas voces symptoma, & epigenema, interesse Galenus velit: ut sit symptoma, quicquid animanti utcunque acciderit, epigenema verò, id tantum, quod morbos necessariò consequitur. Hoc diffuso symptomatis significato, tam morbus, quàm illius causa, ad haec etiam quod morbo succedit, symptomata jure appellari possunt, quòd praeter naturam animanti cuncta obveniant. Unde non injuria symptoma à Galeno tumor seu inflammatio, quae verè morbus est, cum ulcere conjuncta nuncupantur supra loco à nobis citato, sed generalem quandam sequuto, ut modo demonstravimus symptomatis significationem, nam quae sit symptomatis speciatim dicti ratio, qua ipsum tum à morbo, tum morbifica causa, distinguere liceat, id nobis accuratè ostendendum modo est. Est itaque symptoma in specie dictum, quod praeter naturam homini accidit, si modo neque causa sit, neque morbus. Hujus autem symptomatis speciatim dicti, triplex est differentia; aut enim in actionis noxa consistit, aut in iis, quae praeter naturam immodicè vel excernuntur, vel retinentur, aut tandem in affectibus quibusdam praeter naturam: neque refert, vel repugnat, symptomata quaedam, in affectuum genere collocasse. Actionis noxam intelligi volumus, de-

Medicamenta pus moventia.

Symptoma quod nam sit.

Actionis noxa, quae.

debilitatem, depravationem, atque etiam abolitionem. non ſolum enim actionis cujusque difficultas, imbecillitas, aut depravatio, illius noxa eſt, ſed multò magis integra abolitio, cum omnino fieri ipſa nequit. Laeſarum verò actionum, animales aliae, aliae naturales, vitales reliquae habentur: atque in his omnibus ſymptomata ſita ſunt. Animales porrò, in ſenſiles, motrices, & principes diducuntur. Senſiles ſunt viſus, auditus, guſtus, odoratus, tactus: motrices voluntarii omnes motus, muſculorum ope perfecti: principes ſunt, quae à principe facultate manant, imaginatio, cogitatio, memoria. Has actiones omnes, aut debiliter fieri, aut depravatè, aut omninò aboleri contingit, ut fuſiſſimè Galenus lib. de ſymptom. differ. docet. Sic & in naturalibus actionibus, attractione, retentione, concoctione, expulſione, nutricatione, eaedem noxae accidunt, perinde atque in vitalibus, nempè pulſa, & reſpiratione, in quibus debilitas, depravatio, & privatio, omninò accidere poſſunt, ut libris pulſuum, & de utilitate, ac cauſis reſpirationis, monſtratur. At de ſymptomatis, quae in actionum noxa contingunt, haec dixiſſe ſint ſatis. Quae verò immodice, ac praeter naturam, vel excernuntur, vel retinentur, ad alteram ſymptomatis differentiam ſpeciatim dicti pertinent, atqui ea vel tota ſubſtantia, vel qualitate, vel quantitate nocent. Tota ſua ſubſtantia, ut haemorragia gravis, hoc eſt ſanguinis manatio è naribus, pulmone, ventriculo, alvo, haemorrhoidibus, vel alia parte, ex morbis aut inſtrumentariis aut ſimilaribus, aut tandem ex ſymptomatis aliis originem ducens: nempè vel apertione oſculorum vaſis, vel eroſione, ruptura, vulnere, aut retentricis imbecillitate, aut expultricis immodico impetu, atque motu, vel noxa utriuſque. Qualitate nocent, quae nimium acuta, vellicantia, calida, aut frigida nimium, craſſa, viſcidaque ſunt, flatulenta, aut glutinoſa. ad haec colores, odores, praeter naturam in ſuccis noxam inferentibus, apparentes. Quantitate laedere dicuntur, quae immodicè, aut vacuantur, aut detinentur, ut immodica excretio, ſudoris, ob cutem nimium vel raram, vel denſam, vel humorum naturam, vel facultatis, aut retentricis, aut expultricis culpam: urinae, ut in diabete, dyſuria, ſtranguria, iſchuria: ſtercoris, ut in lienteria, dyſenteria, volvulo, colico dolore, dyſenteria hepatica: menſium, vel ſuppreſſorum, vel largius fluentium: muci, & deſtillationis à cerebro vel manantis, vel ſuppreſſae. Ad tertiam differentiam ſymptomatis ſpeciatim dicti, pertinent, affectus quidam praeter naturam, qui ad alios quoque affectus conſequuntur: atque ii interdum ad vitiatum colorem, interdum ad corruptos ſonos, aut voces, nonnunquam ad tetros odores, ſaepè etiam ad depravatos ſapores, demum ad tangibiles qualitates referri poſſunt. Depravati colores apparent, aut in corpore toto, aut in parte una, vel pluribus: in corpore toto, ut in morbo regio, morbo hepatico, ſplenico, leucophlegmatia, elephantiaſi: in partibus, ut in lingua, facie, oculis, & reliquis partibus, in quibus abſceſſus inſident nigricantes, aut liventes, aut rubore ſuffuſi, ut in gangraena, carbone, herpete, & id genus ſimilibus. Ad auditum referri debent, clangoſae voces, turbidae, & tremulae, & raucae ob morbos faucium, columnellae, pulmonum, oris, & aſperae arteriae: tum & ſoni percepti in internis partibus, rugitus, ſtrepentes flatus, murmurilla, ſtridores ob inſtrumentorum anguſtiam, vel errabundam ſpiritus flatuoſi fluctuationem. Ad olfactum pertinet graveolentia totius corporis, narium, oris, aurium, axillarum, pedum, & reliquarum partium, ob affectum aliquem putreſcentium: adhaec ructus acidi, nidoroſi, viroſi, graveolentiam rei corruptae referentes, hujus ſunt ordinis. Prout ejus qui ad guſtatum pertinet, ſapor extraneus, vel ſudoris è corpore manantis, vel ſalivae, ſalſam, aut amaram linguam reddentis, aut ſanguinis per os rejecti, aut reliquorum, quae ex pulmonibus, ventriculo, & aliis partibus rejiciuntur, quae vel dulcia aegrotanti percipiuntur, amara, acida, ſalſa. Tactus ſunt caliditas, frigiditas, ſiccitas, humiditas, & quae ab iis naſcuntur mollities, durities, ut in cute dura, arida, intenta, laxa, rugoſa cernere licet. Symptomatum differentias omnes collegimus, cauſas compendio expendamus. Sunt autem ſymptomatum omnium, cujusvis tandem generis ea ſint, cauſae affectus ipſi, primò & per ſe functionibus incommodantes. Morborum enim germina ſymptomata ipſa ſunt: unde rectè ſuccedentia appellata ſunt, ut principio diximus. ſuccedunt enim ſymptomata morbis, veluti umbrae quaedam, ad affectusque perinde ſequi ſolent, atque umbra corpus. Peculiares verò ſymptomatum cauſae quae nam, qualesque ſint exactiſſimè Galenus, tribus libris ad id dicatis expreſſit. Explicandum poſtremo illud eſt, num ſymptomati, quà tale eſt, curatio debeatur, poſtquam paſſim in his libris noſtris de ſymptomatis loqui contingat. Id, ut intelligendum, quid curatio ſit, & cui propriè debeatur, prius inveſtigandum. Curationem igitur, morbi ademptionem, definiunt Medici, ut ex Galeno tum 2. tum 4. meth. med. tum lib. aphor. 2. conceptis verbis colligi poteſt. Fit autem affectus cujusque per contraria ademptio, ut millies in mille locis Galenus. Ergo cum curatio propriè morbi ſublatio, ſive ademptio ſit, ſequitur, ut morbo ipſi, primò ac per ſe debeatur. Unde eſt illud Galeni, ſive functionem ipſam vitiatam, ſive unde haec provenit affectum, morbum nominare velis, nihil id medendi methodum immutare oſtenſum eſt, modò unum illud intelligatur, primam ipſam curationem (quam etiam nonnulli continentem appellant) affectus eſſe, qui actioni incommodat. Et rurſus lib. IV. meth.

Curatio quod proprie.

meth. Ergo (inquit) praesentes jam affectus tollere, sive amovendis iis, quae naturae opus impellunt, id fiat, sive per medicamenta quid ipsi moliamur, omnes profectò homines curare dicunt. Cum itaque curare, sit propriè morbos praesentes tollere, symptomata autem speciatim dicta morbi non sint, constat profectò symptomatum propriè, qua talia sunt non esse curationem, nec illis, sed morbo, qui functionibus incommodet, deberi. Quae docta Galeni lib. XI. method. meden. sententia est. Nam cum symptomata, morborum sint veluti germina quaedam, illisque succedant, curari profectò ipsa non possunt, non prius sublato, à quo ceu causa effectrice procedunt affectu, cui verè ac propriè curatio debetur. Quinetiam symptomata ipsa, adempto prius morbo, confestim & ipsa sanantur, quòd, velut umbra corpus comitari, sic morbum quoque soleant. Verum ex his quaedam tanti momenti sunt, atque ita saepenumero premunt, & in vitae discrimen aegrotos agunt, ut ad se omnem ferè medentis scopum animumque vertant, ut in vehementissimis doloribus, in valida haemorrhagia, in syncope, & animi deliquiis, in vigilia immodica, in valida excretione, & similibus est videre. Quae quidem dum adsunt, omnem profectò ad se curantis animum, atque mentem evocant, sed his symptomatis occurrere, neglecto eo, à quo progrediuntur affectu, non propriè curare, sed blandiri potius est: cum vera symptomatum ablatio, sit effectuum unde pendent curatio. Iis enim methodo sublatis, protinus certè quae ab ipsis emergunt symptomata auferentur, ut in exemplo: Si ab ingenti ulcere, vel praeter naturam tumore, aut ejusmodi, parti cupiam insidenti, dolor vehemens oriatur, non is profectò in totum auferetur, non prius curato, à quo pendet ulcere, & si quadantenus vel repellentibus, vel discutientibus, vel anodynis, sedari utrunque, atque leniri possit, hoc, ut ante dictum est, curare non erit; siquidem curari nihil quicquam potest, manente quae ipsum excitavit causa, vel Galeni autoritate lib. VII. meth. med. Quamobrem cum affectus ipsi symptomatum propriè, ac verè causae sint, neque in habentibus causas ademptio perfici usquam possit, non prius sublata effectrice causa, necessario sequitur curationem propriè, non symptomatis ipsis, sed morbis quorum sunt, potius convenire. Aquae haec de ulceris cum tumore curatione, ac de symptomatis in universum, strata à Galeni verbis occasione, pro ulceribus, vulneribus, tumoribus, fracturis, ac luxationibus dicta sint satis.

CAPUT X.

DE CONTUSI ULCERIS CURATIONE.

Post absolutam de ulceribus cum tumoribus curationem, ac de symptomatis in universum, quae ita ulcera, ac reliquos morbos concomitantur, velut corpus umbra, sequetur modò ut aliqua de contusi ulceris curatione subjungamus, ut hujuscemodi exemplis ulcera in quacunque corporis particula confestim curare possimus. At cum ulcera omnia praeter continui soluti assimilationem siccis medicamentis tanquam per contraria, ut referunt recentiores curari desiderent, illa tamen quibus contusio conjuncta sit, non statim siccare, sed quàm celerrimè pus commovere postulant. Quandoquidem nisi subjecta ipsa caro putrescat, cum contusione, nova nequaquam generari poterit, ac propterea non protinus id ulcus cum contusione exsiccari conveniens erit, sed calefacere, simul atque humectare oportebit. Nam ea quae calefaciunt & humectant, omnibus his affectibus, quibus moveri pus expedit, semper admovere debemus. quemadmodum cataplasmata ea esse dicuntur, quae ex hordei farina, aqua & oleo conficiuntur: vel quae ex pane, aqua & oleo componuntur: aut fomentationes multae calidae aquae, & in summa quaecunque humectantia, ac calefacientia, & purulentam materiam quàm celerrimè moventia convenire omnibus in confessum est. Nam praestat carnes contusas (ut Galeni verba supra citata ex Hippocratis autoritate confirmentur) ac caesas, putrefactas & in pus versas liquari, postea novam nasci. Sed quoniam passim cum de ulceribus tractamus ejusmodi voces, pus, sanies, sordes, virus, & id genus alia excrementa nobis occurrunt, non abs re factum putabimus, si hoc loco, quid apud medicos significent, quoque inter se conveniant, & dissideant paucis aperiamus. Ergo in variis autorum libris, genera varia excrementorum reperiuntur, nominibus variis appellata, ut modò retulimus, ac ut ex Celso lib. v. cap. 26. videre licet. Unde notandum est, quòd ex ulceribus quaedam excrementa emanant, quae nullam quidem alterationem senserunt, sed pura fluunt, qualia in venis, vel in carne continentur. Hi autem humeros in lib. de tumor. praet. nat. aliquando ichores vocantur, & nos ichorosum ulcus vocare hoc libro poterimus, quòd his ulcera abundent. Emanant etiam alia quaedam excrementa, quae alterationem senserunt, vel ob alterationem talia sunt facta; atque haec varia esse necesse est, cum alterationes in ulceribus variae sint, & varium sit agens, & saepe varia materia illius, quod alteratur, quod hoc

pacto patebit. Galenus lib. v. de simplic. medi. facul. cap. 6. inquit, quòd alteratio una fit à calore naturali in materia admodum familiari: atque in hac dominatur natura, & calor ingenitus superat, ut in cibo, vel sanguine, ac similibus. Secunda alteratio in corpore facta, huic contraria est, nam à calore putrefaciente potius fit, quàm à naturali, atque in materia inutili ac putrescibili: de qua meminit Gal. lib. II. aphor. 47. ubi inquit, quòd fit cum putredine olida. haec materia alterata penitus, inutilis est. Tertia alteratio inter istas quodammodo media est, & veluti mixta ex naturali, & hac contraria: nam materia ex qua fit alteratio, prorsus benigna non est, neque tamen omnino maligna vel aliena: agens verò ingenitus est calor, sed non omnino ad usum corporis conveniens, vel rectius, ut loco nuper citato, neque solus calor extra naturam, neque solus secundum naturam calor agit: veluti mixtus ex utroque. Jam ergo ab alteratione, quae à purissimo calore naturali fiat, in ulceribus non credo oriri excrementum aliquod, quoniam, quamvis non adsit intemperies manifesta, quamvis fiat nutritio, quamvis gignatur caro; tamen quòd perfectissima nutritio sit, credo: & quòd calor, ac vis semper aliquid patiatur, censeo. A secunda alteratione, quae erat praeter naturam, sanies ac excrementum semper apparet, quòd Galenus crudum vocat, quia non elaboratum, à calore naturali, aliquando tenuissimum, quia non coctum (nam coctio crassiora reddit tenuissima) aliquando etiam ob exustionem crassum fit, ita ut sit sordes nigra, foetens, aliquando viscosa, diversorum colorum, pallidum nigrius, luteum, male olidum, quoniam à calore putredinali penitus elaboratum: atque in his magis & minus reperitur. Nam quamvis calor putredinalis sit idem: tamen quia materia variatur, aliquando magis putrida, aliquando minus, usu venit, ut istae saniei notae, interdum mitiores, interdum intensiores fiant: non nunquam tamen accidit, quod non adsit aliquis fervor, & inaequalitas substantiae, & colorum. Igitur omne hujusmodi excrementum, sanies cruda, olida, crassa, virus, vel virulentia nuncupabitur. A tertia verò alteratione, quae à calore fit naturali & non naturali simul, non solum excrementum oritur quoddam, sed paucum, & tenue, quod à Galeno lib. III. meth. meden. & lib. II. ad Glauc. coctum dicitur, alterum crassius, quod nostri pus vocant, à Galeno quidem, sed impropriè, sordes appellatur. Hujus materia duplex, altera recensetur ab eodem Galeno lib. v. de simpl. medic. facul. cap. 6. quae humiditas nihil est nisi sanguis ipse passus tantum aliquid: altera materia est caro confusa, ut ex iisdem locis Galeni constat: nam in hac alteratione, quae à Galeno lib. II. aphor. 47. dicitur, excrementum hoc gignitur. Hujus igitur conditio prima puris est, ut sit album, sed non quocunque albo, ac colore cinereo, ut testatur Gal. lib. VII. de fractur. comm. 32. secunda aequale, nullis cum grumis: tertia, aequale, cum superficie: quarta, sine ullo foetore: quinta ex Celso quòd sit leviter crassum, ac viscidum. Sed usu venit aliquando, ut hoc pus sit crassissimum ac glutinosum, non ratione efficientis alterationem, neque materiae, sed aut medicamento nimis siccante, & adstringente: aut ab aëre ambiente nimis frigido, quod siccat: aut quia diutius in loco servatum sit, & ibi siccatum: aut quia pars ipsa ex sui natura sit symmetro siccior, atque tunc hoc excrementum non pus tantum, sed sordes etiam vocabitur. Unde ex praedictis jam conditionibus statim contrarium cognoscere poterimus, hoc est, quale pus dicendum sit malum, ac qualis sordes, qualiaque omnia ulcerum excrementa; nam ob eam rem, bonitatis atque malitiae notae, in horum singulis diligenter à medico perpendendae sunt, ut & deprehendere, & pronunciare possit, quae ulcera insanabilia sint, quaeve facilem, aut difficilem curationem habeant: quae res non parvi sanè est momenti, ut chirurgus ipse, & se aliis admirabilem praestet, & calumniam devitet. Quòd tanti quidem Celsus lib. v. cap. 26. fecisse est visus, ut mala etiam signa appositissimè in hunc modum designaverit. Malus autem (inquit) est sanguis nimium aut tenuis, aut crassus, colore vel lividus, vel niger, aut pituita mixtus, aut varius. Sanies igitur (subdit paulo post) mala est, multa nimis tenuis, livida, aut pallida, aut nigra, aut glutinosa, aut mali odoris, aut quae & ipsum ulcus, & junctam ei cutem erodit. Melior non multa, modicè crassa, subrubicunda, aut subalbida. Ἰχὼρ autem pejor est, multus, crassus, sublividus, ac subpallidus, glutinosus, ater, calidus, mali odoris. Tolerabilior est subalbidus, qui caetera omnia contraria prioribus habet. Meliceria autem mala est percrassa, multa: ac melior quae & tenuior est, & minus copiosa. Pus inter haec optimum est: sed id quoque pejus est multum, tenue, dilutum, magisque si ab initio tale est. Itemque si colore sero simile, si pallidum, si lividum, si foeculentum est. Praeter haec si male olet, nisi tamen locus hunc odorem excitet. Melius est, quo minus est, quo crassius, quo albidius. Itemque si leve est, si nihil olet, si aequale est, modò tamen convenire & magnitudini vulneris & tempori debet: nam plus ex majore, plus non dum solutis inflammationibus naturaliter fertur. Elaeodes quoque pejus est multum, & parum pingue, quo minus etiam, quoque idipsum pinguius, eo melius est. Atque haec de ulceris contusi curatione, de pure, sanie, ac sorde dicta sufficiant.

Ulcerum excrementorum signa bona, & mala.

CA-

CAPUT XI.

DE ULCERIS CUM DURITIE, DECOLORATIONE ET LABIORUM CURATIONE.

Non potest sanari ulcus illud cujus labra dura ac decolorata sint, nisi eadem durities, ac pravus color à suis contrariis expellantur: nam interdum sanguis niger circa ipsius ulceris partes fluit, vel ibi incrassatur calefactus, quem statim removendum esse curatio postulat. Idcirco cum labra ulceris tantum decolorata, hoc est, vel nigra vel livida, vel nimis rubra sint, ac dura, excidenda ea esse praecipiebat lib. IV. meth. meden. Galenus, ad sanam usque carnem. Hippocrates, & Avicennas, si ejusmodi aliquem colorem contraxerint, scarificandum locum, ac sanguinem evacuandum pluries praecipiebant: & si non fluit sanguis per se, sanguisugam esse apponendam, admonet Avic. aut cucurbitulam. Sanguine verò, quod satis esse videbitur, educto, spongiam siccam, hoc est nullo liquore madentem imponendam idem Arabs jubet; vel postea medicamentum aliquod facultate siccans admovendum consulit, ulcusque postmodum curandum, ut reliqua ulcera à symptomatis sublevata curari solent. Si verò ulceris labra sint dura, callosa, ac ostracosa (ut ajunt) ea non solum scarificanda erunt, sed excidenda, loco praecitato, voluit Galenus, novacula, aut medicamento aliquo vehementi erodenda, cujusmodi est aqua erodens, oleum vitrioli, oleum sulphuris & similia. Quum verò altius id malum serpit, deliberatione (inquit Galenus) est opus, excidendum ne sit, omne quod praeter naturam cernitur, an temporis spatio curandum: qua in re certè consulendus est etiam aeger. Quandoquidem aliqui (ut rectè recentiores interpretantur) longiori tempore curari citra sectionem malunt: aliqui quidvis subire, dummodo citius sanentur, sunt parati. Verum utilior est sectio, quoniam minor dolor ac brevior: neque magis exsiccatur locus, quod fit à medicamento valido, à quo semper aliqua malignitas transmittitur: ideo hac de causa potius actuali cauterio utendum, quàm potentiali propter incommoda enumerata.

CAPUT XII.

DE VARICOSI ULCERIS CURATIONE.

Quod urget, primum summovendum est: ubi verò nihil urget, ordo à causis est petendus, idque non in varicosi ulceris tantummodò exacta curatione, sed in omnibus morbis curandis, atque expellendis. Unde ulcus cum varicibus complicatum, persanari non potest, nisi prius varices sanentur, tanquam illud quod magis urgentem curationem postulet, Galeno lib. IV. meth. meden. autore, quoniam semper malus succus affluit. Ita igitur & varices (inquit) quae saepe supra exulceratum locum sunt, prius sanabimus, ut deinde mox ulcus sanemus. Varices verò quae sint eodem libro declaratur, & Paulo lib. VI. cap. 32. quòd intelligimus dilatationem praeter naturalem, atque antiqui omnes, venas cujusque generis κιρσοὺς vocabant, hoc est varices, cum fuerint dilatatae, eodem Galeno teste lib. de tumor. praet. nat. cap. 16. sed postea arteriarum ἀνευρίσματα, venarum propriè κιρσοὶ vocatae sunt. Loca in quibus varices oriuntur, sunt circa tempora, infra umbilicum, ut Paulus lib. praecit. inquit, circa testes, & ut plurimum in cruribus. Causae varicum, aliquando imbecillitas ipsarum venarum, quae etiam benignum affluentem sanguinem non potest expellere, ac regere, Galeno autore lib. de tumor. praet. nat. capite jam citato, & lib. de atra bile, cap. 4. Atra bilis exusta, vel sanguis atrabiliosus, atque fervens, descendens ad vasa inferiora, atque ibi impactus, & obstructus venas dilatat: ac quilibet etiam alius humor crudus, viscidus, ac crassus admistus sanguini facit varices, & phlegmonem, ut autor est Galenus lib. de artic. commen. 4. aliquando etiam cum majoribus, & amplioribus alimentis refertae, atque obstructae sunt venae, fiunt varices. Signis ac judiciis varices non egent, nam nigrae ex atro, pallidiores ex phlegmone, rubicundiores ex puro sanguine. *Varices unde fiant.* Curatio in hac maxima est difficultas, an sint curandae varices ac intercipiendae, nam saepe utiles sunt. Non sunt secandae, si à malo humore oriuntur, ut Hipp. lib. III. de artic. tex. 4. gibberum solvi varicibus, ac alios morbos infra thoracem, testatum reliquit, & furorem curari, etiam lib. VI. epidem. comm. 2. ac lib. VI. aphor. 21. nos docuit purgari totum corpus à faeculento sanguine: ergo non sunt secandae, ac tanto minus sunt auferendae, cùm tales sint, quia haec incommoda sequuntur aliquando Galeno teste lib. V. scilicet adversus Erasist. cap. 6. & lib. de atra bile cap. 4. atra bilis, in-

inſania, pleuritis, renum dolor, fluxus ſanguinis ex ano, tuſſis cum ſanguine ex thorace, attonitus morbus, aqua inter cutem. Unde niſi varices maximae ac tenſiſſimae ſint, ac timeamus vaſis fracturam, atque ſanguinis fluxum; niſi inflammentur, atque non multum doleant: niſi adſit ulcus malignum, & magnum, nullo modo ſunt ſanandae. Si verò haec adſint, tunc perſanare eas potiſſimum nitemur, ſed non properè, ac immaturè curabimus, quemadmodum quidem facere conſueverunt quidam medici, quos Galenus accuſat lib. adverſus Eraſiſt. cap. 6. nam huic ſuccedunt ea mala, quae enarrata ſunt: & ideo cum diligentia, ac induſtria agere oportet. Primum ut docet Galenus lib. IV. de compoſ. medic. per gene. cap. 2. & lib. de atra bile cap. 4. exemplo Strabonici ſui praeceptoris: mittendus ſanguis multus, vacuandus eſt bis, terve, atque optimè hepar eſt temperandum: lien, ſi idem malus, corrigendus; poſtea ad varices veniendum. At primo varici ſimplicem ſectionem ſcalpello per longitudinem adminiſtrabimus, eamque tam leviſſimè, ut ipſam venam ſic in verticem elatam non ſecemus, atque altius quàm par ſit ſcalpello penetremus, ſed cutis tantum obſcindatur. Secundo facta in hunc modum inciſione, labra vulneris hamulis deducere nitemur, & cultro, vel ſcalpello ad ramicem aquoſum accommodo, membranulas ſenſim excoriare oportebit. Tertio loco poſt venae enudationem, eandem obtuſo hamulo attrahendam, ac ſuſpenſam detinendam eſſe cenſemus, ex veterum medicorum autoritate: atque deinceps acum duplex linum extrahentem ſubjiciemus, ſubterve tranſmittemus, lini habenulam ſic amputantes, ut funiculi duo efficiantur, tum venam dilatatam, ſcalpello per medium reſecare nitemur, ac ſanguinis ad ſufficientiam detrahemus. Poſtea altero funiculo ſuperiorem vaſis partem conſtringere oportebit, membroque elevato, ſanguinem, qui in ipſo apparebit, manuum expreſſu vacuabimus, & poſtea ab altera parte altero lino iterum venam deligare poterimus, ita ut inter duo illa vincula ſpatium exiguum detur, ubi aliquando debet ſectio fieri, & aliquando ſua ſponte ſcindi, hoc eſt relinquentes donec putrefiat, & diſrumpatur. Quo facto conſequens eſt, ut ſicca linamenta in plagam ipſa inferamus, ſpleniumque oenelaeo madens ſuper imponendum eſſe, ac deligandum jubent Hippoc. Aëtius, ac Paulus. & deinde linamentis medicamento aliquo ad pus movendum convenienti imbutis curandus locus erit, caetera quae reliquis ulceribus communia ſunt, optimè peragendo.

CAPUT XIII.

DE ULCERIS VERMINOSI CURATIONE.

Cum unumquodque magis de ſe, quàm de alio, indicare poſſit, neceſſe eſt, remediorum inveniendorum indicationem à morbi natura certiſſimè deſumi. Itaque, ut luxata membra ſe in ſuum locum reponenda eſſe oſtendunt, fracta oſſa ſarcoide quaſi ferruminanda, vulnerata ſe in cicatricem eſſe reducenda, ita in ulcere ratione contrarii, ut cap. 6. de ulcerum curatione in univerſum enarravimus, indicatur unitas ipſa, & repletio, quae ſunt ulceris contraria. Ergo ulcus, ut ulcus eſt, replendum eſſe carne jam diximus, & uniendum, ac cicatrice obducendum: ſed interim aut intemperies, aut tumores, aut contuſio, aut durities, aut varices, aut vermes cum ulcere ipſo complicantur, atque propterea antequam ulceris curatio ſuſcipiatur, intemperies, tumor, contuſio, durities, varix, vermesque ſemovendi ſunt. Vermes igitur hoc capite in ulceribus oriuntur, quorum cauſa immediata eſt humiditas nimia putredinalis, calor magnus, excrementorum copia, atque idipſum provenit, aut quia talis ſit intemperies totius corporis, aut quia ulcus neglectum ſit, aut quia non poſſit bene expurgari, ut in aure, ſinu, & hujuſmodi. Curatio talis eſt, ut primum vermes ex ulcere auferantur, poſtea humiditas, atque putredo ulceris exſiccetur. Sed cum ſæpe contingat, ut vermes non poſſint inſtrumento auferri, neque corripi: vel ſi corripiantur, ita haerent carni, & cavernis, ut evulſi maximos admodum cruciatus pariant: idcirco opus eſt illos vermes prius interficere medicamentis, quae ſimul etiam humiditatem, ac putredinem ulceris auferant. Quapropter ejuſmodi decoctum inſtillare poterimus cum melle commiſtum. Reci. abſinthii. centaurii majoris, marrubii, calamenti montani, ana unc. I. aquae pluvialis quantum ſuffic. miſce & coque ad medietatis conſumptionem, percola, & exprime. hujus excipe lib. unam, mellis crudi lib. ſemiſ. miſce & ulceri infunde. Quod ſi ejuſmodi beniguo medicamento non enecentur vermes praedicti, tunc ſtatim ad vehementiora medicamenta deveniendum eſſe exiſtimo, pro qua intentione ſubſequens compoſitum validius exiſtit. Rec. radic. ellebori albi, capparis, gentianae, dictamni albi, ana unc. ſſ. aquae putei, vel pluvialis quantum ſatis eſt, & fiat decoctio ſecundum artem, cujus decocti recipe lib. I. urinae humanae veteris, ſucci abſinthii, ana unc. ij. unguenti aegyptiaci, unc. unam, miſce optimè in mortario & infunde. Hoc autem valenter vermes interficit, & eodem tempore ulcus detergit, atque deſiccat, cujus auxilio indiget noſtra praeſens curatio, ut exacta haberi dica-

Decoctum ad educendos vermes ab auribus.

dicatur. Succus etiam, ac decoctum, per balneum mariae, absinthii & agrimonii, vel centaurii, & ejusmodi, maximè in principio antequam vermes obdurescant praestant, & auxiliantur. Ex Archigene etiam habemus optimum medicamentum, & paratu non incommodum, quod fit hoc pacto. Rec. cerussae, polii montani ana unc. ij. picis navalis liquidae quantum sit satis, misce optimè in mortario pro linimento. Haec autem medicamentorum series in ulceribus, ubi sint ex negligentia congeniti vermes, valde prodest, sed dum ex ipsa totius corporis intemperie provenerint, juvare exactè non possunt nisi antea comminuatur sanguis copiosus, diaetaque tenuissima utatur, & tandem etiam, si opus fuerit, guajaci ligni decoctum, vel quidpiam simile, quod ejusmodi humiditatem absumat, propinandum, quandoquidem in hoc affectu prima pars ad victus institutionem est referenda: in qua aër eligendus est temperatus, cibi euchymi, coctuque faciles, & qui humores nec crassos, nec viscidos, nec tenues, & acres gignant. Altera pars in purgationibus consistit, in quibus clyster ex decoctione communi, cassia, & catholic. primum locum habebit: vel potionem ex cassiae drac. vj. catholic. iij. rhabarb. in pulverem redacti, drach. ß. cinnamomi, gra. ij. aquae buglossi unc. iij. syr. viol. vel ros. unc. i. dabimus: aut bolum ex cassia, catholic. & diasenna offeremus. Postea sequenti die non autem eadem, ut pravè quidam utuntur, venam secabimus, & pro ratione humoris peccantis praeparabimus condecentibus (ut ajunt) syrupis, & tandem ad decoctum venientes. Recipe ligni guajaci, & corticis ejusdem, non à Lusitanis extenuati, quemadmodum major pars Europae spe tantum inutiliter utitur, sed crudi, & peroptimi, atque corticis ejusdem infusorum, & coctorum, ana unc. iiij. rad. acori, galangae crassae, ana drach. vj. rad. rusci, graminis, asparagi, filicis, enulae campanae, lapatii acuti cum foliis, ana unc. unam, betonicae, salviae, melissae, gallitrici, chamepiteos, primulae veris, trifolii, fumariae, hepaticae, endiviae, buglossi, capill. quinque, ana manip. 1. semin. melonum unc. i. semin. anisi & foeniculi ana unc. ß. liquiritiae contusae, unc. i. ß. passularum mundat. unc. ij. prunorum, & ficuum, ana pari. viij. polipodii quercini, & medullae seminis carthami, ana unc. ij. senae orientalis. unc. 1. ß. agarici trocis. unc. ß. hermodactyl. drach. iij. colocynth. drach. ij. hellebori nigri, drach. i. ß. mirobal. Indarum, & chebul. arte confricat. ana drach. ij. thymi, & epithymi, ana drach. i. ß. trium florum communium, stoecad. & florum genistae, ana pugil. 1. fiat decoctio in aequis partibus succi fumariae, & seri caprini, cape de col. lib. ij. in quibus dissolve mell. ros. & syr. ros. solut. ana unc. iij. sacchari quantum suffic. fiat apozema, mediae decoctionis, clarificetur, & aromatiz. cum cinnam. & diarhod. abb. ana drach. i. capiat unc. iij. pro dosi. Humores jam praeparatos vacuabis vel elect. de psyllio, vel de succo ros. vel Indo majori, vel diaphenic. & ejusmodi, pro natura intentionis. Supra ulcus autem isidem temperatum, aut praecipitatum cum unguento ros. aut apost. ponemus ut siccetur ulcus, ac caro. & reliqua agenda, ut in simplici ulcere.

CAPUT XIV.

DE ULCERIS DIRUPTI ET CUM OSSIS CORRUPTIONE COMPLICATI CURATIONE.

Praeter ulcera, quae cum intemperie conjunguntur, vel cum carne supercrescente, vel cum tumore, vel contusione, duritie, varicibus, & vermibus, aliquandò etiam contingit, ut os corruptum, cariosum, atque apparens, vel non apparens cum ulcere complicetur. Unde curatio interdum unica vice adhibita, atque cicatrice ulcere obducto, tempore satis exiguo denuo aperitur, & ita detectum os manere facilè oculorum intuitu deprehendimus, quod nos vitiatum esse cognoscimus per signa illud indicantia. Nam veluti pingue, lividum admodum, nigrumque etiam videtur, nisi à medicamento idipsum proveniat, cariosum, & exesum, saniem quandam oleagineam mittit: deinde si imponatur linamentum siccum, postea altero die auferatur, cum maximo foetore: ultimo ex Celsi autoritate, quando praeierit fistula, vel aliud ulcus, quod admodum vetustum sit, tunc signum esse affirmat, tectum ulcus malum esse: Quae supernatis gravibus (ait) ulceribus, aut fistulis, hisque vel longa vetustate, vel etiam cancro occupatis, eveniunt. Curatio ejusmodi ulceris idem commune cum aliis complicatis ulceribus possidet, ut primò à symptomatibus magis urgentibus sublevetur, neque id fiet, nisi ossis corrupta pars ex toto auferatur, alioqui neque exsiccantia medicamenta adhibita, neque cicatricem inducentia in integrum nobis satisfacient. Scopus autem, quo id fiat, duplex constituitur, nempè vel removetur quod corruptum est manus auxilio, vel ab ipsamet natura, quae expellit id quod noxium esse percipit. Uterque scopus probatur maximè: sed quandoque haec magis, quandoque illa, hoc est quandoque natura, quandoque manus id expedit: neque enim ulterius perturbandus erit aeger

Signa corrupti ossis in ulcer.

cum hoc vel illo extrinſeco inſtrumento, ubi ejusmodi natura ab onere eundem levare poſſit: nec etiam è converſo relinquendus eſt in anguſtiis, dum natura imbecillis, morbus autem fortis agnoſcatur. Manu eſt os ſeparandum, quando parva eſt portio oſſis corrupti, atque ſuperficie tenus: quando timemus naturam tardè expulſuram; & citam curationem quaerimus, ut in thorace, ac ſimilibus locis, organis uti poterimus, neque antea adhibenda ſunt topica medicamenta, quàm carnem ipſam reſecemus, quae ſupercreverit, atque optime os detegamus. Qui autem vel ex papavere ſilveſtri, vel ex qualibet materia medicamenti quantitatem adminiſtrare (ſi Diis placet) unquam poteris, morbi etiam quantitate non dum perſpecta, & cognita? Neque enim exſiccantibus uti medicamentis ſat eſt, in curandis ulceribus cum oſſis corrupti portione, ſed quantitas medicamenti, quae cum affecto etiam libranda eſt, conſiderari debet, ut ex praecedentibus praeceptis conſtat. Quamobrem os primò & ante omnia vitiatum, ac corruptum nudare oportet, ulcere exciſo, & ſi latius ejus corrupti oſſis vitium eſt, quàm ulcus fuit carnem ſubſecare, donec integrum os undique pateat, deinde methodo convenienti reliqua tum auxilia praebere. Illud autem ſcalpris communibus, prius tamen terebra adactis quibusdam foraminibus ad ſanum uſque os: aut etiam utimur ſcalpris communibus raſoriis, quod tutius fit, atque donec ad ſanam deveniamus partem, abradimus, quam quidem ex colore percipere facilè poterimus, cum alba ſcilicet oſſis pars proſpiciatur, cruorisque aliquid emanat ex ulcere, totumque carioſum abſumptum eſt, atque denigratum vel livens. Porrò qui radit haec audacter, vel Celſi autoritate lib. VIII. imprimere ferramentum debet, ut & agat aliquid, & maturius deſinat. Quo facto, exſiccans medicamentum imponendum commodè erit, ut ariſtolochiae, & myrrhae pulvis, donec caro ſupercreſcat, ac denuo expleatur ulcus. At quae nam ariſtolochia eligenda potiſſimum erit, cum in quibus craſſum humorem validius extenuare oportet, illic uſus eſt rotunda: proinde dolores à craſſo ſpiritu inductos, eadem exactius perſanat: extrahit ſpicula, ita ut interdum ſub emplaſtri forma ipſam adminiſtremus in extrahendis oſſium fruſtulis: putredines corrigit; ulcera ſordida purgat, atque ex tribus ariſtolochiis omnium ſubtiliſſima rotunda eſt. Aliarum verò duarum, quae clematitis appellatur, fragrantior eſt, infirmior tamen. At longa, tenuitate quidem à rotunda vincitur: abſtergendi tamen, calfaciendique & ipſa potentiam obtinet: minus ſanè quàm rotunda, abſtergens & digerens, ſed non minus calefaciens, imo forſan plus ex Galeni hiſtoria lib. VI. de ſimpl. med. facult. Itaque (inquit) in quibus uſus eſt modicae abſterſionis, commodior eſt longa, ut puta in ulceribus carne implendis. Caeterum ſemoto oſſe corrupto, caro ſupercreſcere debet, ulcusque repleri, quam facultatem ejusmodi ariſtolochiam longam poſſidere compertum eſt, idque efficacius praeſtare quàm vel rotundam, vel alteram clematidem dictam: ac propterea ejuſdem uſus eligendus maximè eſſet, rotunda excluſa, ac altera. Verum quoniam quae nam optima, vel praeſtantiſſima ſit ariſtolochia, aliquatenus dubitant quidam ex recentioribus, idcirco, ut hoc dubium evitemus, rotundae auxilium non recuſabimus, cum praeſertim easdem habere facultates ex Dioſcoride reperiamus. Quòd ſi videamus nos nimiam eſſe oſſis corrupti partem, neque poſſe ferro removeri, id naturae relinquemus agendum, eamque medicamentis adjuvabimus, quae cum ſicca valde ſint, atque tenuium partium, ſiccant os ipſum, atque partem integram ſiccam ſervant & calefaciunt, aut ſaltem calorem conſervant: atqui tale medicamentum ad auferendas ſquammas vocamus, quod diverſis modis ac materiis parari poteſt. Aliqui enim Pauli duo ad hanc intentionem praeponunt medicamenta, licet autorem non citent, cujusmodi eſt inter recentiores Tagautius, qui lib. de ulceribus, cap. 14. ubi de hiſce ulceribus curandis abunde tractavit, in hunc modum ſcripſit. Oſſium autem ſquammae facilè excident, ſi agreſtis papaveris, & fici arboris foliis cum polenta laevigatis, atque ex vino illitis ipſius oſſis ſinus concavos repleveris, aut alterci (quem Graeci hyoſciamum dicunt) ſemen, & atramentum ſutorium, pari pondere contrita impoſueris. Quae duo ſaltem medicamenta Paulo autori reſignaſſet, ut paulò poſt quoddam emplaſtrum Avicennae à Guidone deſumptum reſtituit: vel ſaltem medicamenti cum papavere ſilveſtri, & ficus foliis ſimul tritis, & cum farina triticea ac vino mixtis, & ſuper impoſitis paucam in hoc caſu utilitatem, cum leve admodum medicamentum id ſit, neque aptum ad exſiccandum, neque ad penetrandum in profundum, ut ipſa res maximè exigit: nam os corruptum exſiccare nitimur, ut copula auferatur, & integrum roboretur. Quod etiam ſcire debuiſſet Tagautius recentium maximus chirurgus: quemadmodum facilè ei ex praedictis fuiſſet animadvertere, quae in ſecundo Pauli medicamento deſunt. nam quod ex hyoſciami ſemine cum calchanto, medicamentum conficitur aequali pondere, plurimum non probari debet, quoniam licet calchantum validiſſimè ſiccet, atque calefaciat, veruntamen non generabit ſubjectum os, quia craſſarum eſt partium, & nimis hyoſciami ſemen additum eſt, quod ſaltem idem autor correxiſſet. Quapropter praeſtantiora ſunt inveſtiganda, neque damnandum eſt Avicennae admirabile emplaſtrum, quod oſſium etiam ſquammas brevi tempore detrahit, atque novam probamque carnem deſuper renaſci facit, & hoc pacto fit. Recipe ariſtolochiae, ireos, myrrhae, aloës, corticis plantae panacis, cambil aduſti, ſcoriae aeris, corticis pini, ana portiones aequales, melle omnia excipiantur, & fiat emplaſtrum. Quin & ipſa peucedani

Ariſtolochiae rotun. opera.

Tagautius notatur.

Pauli error.

Avicennae emplaſtrum admirabile.

ni radix ficca, atque in pollinem redacta, iridis communis radix, ariſtolochiae rotundae radix, & opoponax etiam per ſe melle unumquodque exceptum mirabiliter facit. Sulphuris extractus ſuccus, ſive oleum dixeris, ſive liquor, vel aqua ignis impetu extracta maximas obtinet partes rectè ſi adminiſtretur. Simili modo à quibusdam euphorbium praeponitur, anethum uſtum, antimonium, & alia id genus, & ſi praeſtantius antimonio non viderim, ſi optime antea fuerit praeparatum. Quod ſi hoc praeſtò haberi non poſſit, ſecundo loco euphorbium ſua vice addendum erit. Sed hoc unum eſt obſervandum, quod cautè vel oleum ſulphuris antedictum, vel euphorbium imponendum ſit ſuper os corruptum, ne in carnem circumpoſitam diſtillet: cauſticum enim utrunque eſt, atque exurens, ac propterea carnem maximè laederet, eam urendo. Quapropter ſi ſolo euphorbio uti velimus, ſtipandus circumquaque erit locus, linamentis ſiccis, poſtmodum oſſe liberè detecto, ſupra ipſum quamprimum imponendum erit medicamentum, atque prima vice modica admodum portio eſſe debet, ne ſtatim ſtupefiat ſubjecta pars, neve perioſtion, quod circa reliquas oſſis partes ſanas extat, dolore aegrum adhuc magis infeſtet. Propterea vel accipere pulver. rad. peucedani, iridis, ana unc. ij. euphorbii, ſcrup. ij. optime conterentes, ac commiſcentes, poterimus, in emplaſtrique forma cum panis medulla omnia ſimul excepta, eoque utemur, vel aliquo alio modo prout res ipſa exigit. Caeterum aliquando accidit, ut tanta ſit oſſis corrupti copia, ut vel euphorbio, vel quovis alio topico medicamento non poſſit ſatis ſiccari, ſed validiori adjumento indigeat natura, quam quidem ad 40. uſque diem quamplurimi exſpectari jubent, ut hoc temporis ſpatio vel oſſis ſquammas expellat, vel nobis operari cedat. Eo igitur peracto ad os comburendum devenire expedit, nam ſi corruptela oſſis humiditate excrementoſa & ſupervacanea, ipſius oſſis ſubſtantiam labefactante ortum habet, nullum praeſentius, aut tutius remedium excogitari poteſt, ipſa uſtione, ſeu cauterio (ut vocant) actuali. Hoc enim decenter admotum, & cito, & tuto, in ſummoque & in alto, non ſecus quàm ignis ipſe actualis deficcat. Idcirco aliquando conſpiciendum eſt, nunquid in ſuperficie tantum, vel in profundo, inſtrumento apto comburi liceat: terebraque tribus, aut quatuor in locis, aut pluribus aliquando perforemus os & in illa foramina cauterium olivare ignitum admittemus diligenter. Nam in exurendo oſſe id unum obſervandum, idemque, quod paulò ante de euphorbio, & oleo ſulphuris praepoſitum eſt, nempè ne circumpoſita caro exuratur, ſi fieri poteſt. ex quo uti praeſtabit fiſtulis quibusdam ferreis, quibus defendatur caro, atque medicamentis ſubinde frigidioribus. Fiſtulae tres, aut quatuor ſint, ut cum una excaleſcat, altera frigida ſuccedat, ne ex vicino ignei inſtrumenti maximo calore, fiſtula etiam excandeſcat, atque caro ipſa patiatur. Praeterea cavere perpetuo oportet, ut ea aquea ſubſtantia, quae ex oſſis aduſtione reſudat, continuè ſpongia potius quàm panno exſiccetur: alioqui cum ſit calefacta vicinas partes exuret. Quod ſi contingat vel ob artificis imperitiam, aut negligentiam, vel ob inſtabilem aegrotantis particulam, vel quoquo modo, ut carnis aliqua portio exuratur; poſt ſtatim locus, ovi albo, & aqua roſacea, & ſtuppa madeat, atque frequentius, ut inflammatio ab oſſe, & carne arceatur, ſimul & carnis dolor: poſtea axungia, aut butyro, aut tetrapharmaco eſcaram maturabimus: & ſupra exuſtum os, aut peucedanum ſolum, aut ceratum ex euphorbio ſuper imponatur, donec os exuſtum abſcedat. Ejusmodi autem ceratum hoc modo fit. Recipe pulveris peucedani, ariſtolochiae rotundae, opopanacis, euphorbii, ana drach. i. terebinthinae, unc. iij. cerae, unc. i. aceti drach. ij. miſce & coque ſecundum artem ad cerati conſiſtentiam, & utere. Guido verò poſt uſtionem ferro candente factam, roſaceum, candido ovi admixtum, tribus primis diebus admovebat, poſtea loco albuminis, luteum ovi eodem roſaceo commiſcebat, poſtea butyrum cum melle roſaceo infundebat, & utebatur; & deſuper continuo unum de mundificativis, uſque ad oſſis exfoliationem imponebat, & poſt cum pulvere emplaſtri mirabilis Avicennae incarnabat (ut ejus idiomate utar) & conſolidabat. Caeterum tibiae aliquando oſſa corrumpuntur, aut digitorum vel manus, vel pedis, uſque ad medullam, nec propterea ab actuali uſtione deſiſtendum erit, quemadmodum ubique erit faciendum, praeterquam in oſſe capitis, femoris, vertebris, in quibus locis igne, aut valida inciſione utendum non erit, ſed tantum potentialibus auxiliis ſupra declaratis.

CAPUT XV.

DE ULCERUM AEGRE CICATRIZANTIUM INVETERATORUM, ET EORUM, QUAE CACOETHE, ET CHIRONIA DICUNTUR, CURATIONE.

Ulcera, quae aegrè ad cicatricem ducuntur dyſepulota Galen. lib. I. ac paſſim de comp. medic. per genera nuncupavit, quemadmodum, quae aegrè ſanabilia, doloſa, malefica, contumacia, ac rebellia dicimus, cacoethe nominavit: uti & quae inveterata, & vix cicatricem recipientia, quidam ex Graecis chironia appellarunt, ceu Chirone peritiſſimo chirurgo, ut principio cum de ulcerum differentiis ageremus, indigentia; & telephia, quòd in ejusmodi ulcere Telephus conſenuerit. Galenus libro praecitato de compoſ. medic. per genera cap. 18. inquit. Quae dyſepulota, ideſt vix ad cicatricem venientia: quae cacoëthe, hoc eſt maligna vocem, diſtinguendum modo eſt: quia hoc non ſolum in praeſentem diſputationem, ſed etiam in futuram commodum futurum eſt. Quae itaque ex humorum confluxu, vel multorum confluxu, vel multorum, vel acrium oriuntur ſine eo quod locus affectus hujusmodi jam diſpoſitionem habuerit, ut licet bonum ſit quod influat, tamen ipſum corrumpat, dyſepulota nomino. Porrò quae jam dictam obtinent diſpoſitionem, ſingulari vocabulo cacoëthe appello. Deinde lib. IV. de comp. med. per gen. ulcera cacoëthe dividit penes vehementiae differentiam in maligniora, ſeu praeter modum malefica, & mediocria ſeu moderatiora: atque haec quidem imbecillioribus, illa verò valentioribus remediis curari praecipit. Illa autem non mediocriter: ſed maximè maligna, contumaciaque ulcera ex Aſclepiade, ac caeteris antiquioribus cum Galeno chironia propriè nominabimus. Caeterum Celſus lib. V. cap. 28. chironium ulcus appellat, quod & magnum eſt, & habet oras duas calloſas, tumentes: exit ſanies non multa, ſed tenuis: odor malus neque in ulcere, neque in eju tumore eſt, ut ipſe inquit, nulla inflammatio, dolor modicus eſt, nihil ſerpit: ideoque nullum periculum adfert, ſed non facilè ſaneſcit. Interdum (ſubdit) tenuis cicatrix inducitur, deinde iterum rumpitur, ulcusque renovatur, & maximè fit in pedibus, & cruribus. Inter Arabes Avicennas chironia ulcera eſſe affirmat ſine putredine, hoc eſt neque putrida, neque corroſiva, neque ambulativa: ſed unius diſpoſitionis, plana, claudentia ſeſe, & recidivantia ſaepè, hoc eſt cicatricem frequenter ducentia, & rurſus ſaepè ſe aperientia, & renovantia. Cauſarum verò numerus, cur ejusmodi contumacia, ac maligna ulcera aegrè perſanentur, multiplex eſt, nam aliquando intemperies talis in ulcere exiſtit, ut potiſſima cauſa ſit, ulcerum coitionem, & ſanationem remorari. Poteſt etiam cauſa eſſe, ut labra exulceratae partis calloſa & dura retineant ulceris conditionem; quemadmodum & varix ſuperjacens, & imbecillitas particulae affectae, & prava artificis praeterita curatio, atque aegri totum corpus vitioſis humoribus refertum, & ejusmodi. Inter quas quidem, convenientibus admotis auxiliis, quae ex intemperie ulcera depravata, maligna, ac cacoëthe redduntur, haud ita difficulter tandem perſanantur, ut ea quae cum humorum in toto corpore inaequalitate, cacochymia, ac plethoria nutriuntur. Quae profecto malignitate, contumacia, rebellione, ac obſtinatione, ne dum cum intemperiei cauſa praedicta, ſed vel cum calloſitatis, varicumque ac imbecillitatis, vel pravae artificis curationis cauſa, maximopere antecedunt. Ac propterea non injuria hae omnes cauſae relatae, & ſi quae plures eſſent ab una parte in unum cumulum congregantur, nempè in carnis ſubjectae intemperiem, haec verò in alium cumulum è regione conſtituitur, in humorem ſcilicet confluentem, ita ut quotquot cauſae ſint, in ejusmodi duas potiſſimas cauſas revocare liceat. Unde ſi ejusmodi ulceribus, ac omnibus in univerſum corporis morbis aliquando mederi velis, cauſas neceſſe eſt, quae illa ulcera, vel illos utique morbos creant, primum ſummoveas, atque abſcindas, à quibus inchoanda perpetuo curatio erit. Remediorum namque inveniendorum initium, ab ipſa morbi natura proficiſcitur: & curatio omnis, ubi cauſa adeſt, ab ipſa ſanè auſpicanda eſt, ut abundè ex praecedentibus conſtat. Magna igitur attentione inſpiciendum venit, vel Tagautio ſic tradente, num corpus totum cacochymum, vel plethoricum exiſtat, vel lien aut jecur malè afficiatur, vel labra ulceris dura, & calloſa ſint, vel intemperies aliqua ſubjectae carnis inſignis, vel varices, aut quid ejusmodi negotium nobis faceſſit, & ab eo, quod magis urgeat, incipienda curatio erit. Igitur ſi univerſum corpus cacochymia, aut plethoria laboret, prius expurgare, vacuareque expedit, quàm ulcus externis remediis curare. Id verò quod Graeci πλῆθος, & πληθώραν vocant: nos noſtro more plenitatem, & ſuccorum redundantiam rectè dixerimus, idque ratione certè optima: nam ubi eouſque adaucti corporis ſucci ſunt, ut & vaſa impleant, & naturae negotium faciant, an

Plethoriae, & cacochymiae ſignificatio.

non

non redundare, & justum naturae modum recedere jure dicentur? quem sanè corporis habitum, & plenitudinem & plethoram vocare jure debemus: prout alterum illum in quo unus quispiam succorum dominatur, non omnes aequaliter, humorum vitium: Graeci κακοχυμίαν appellare solent: quae tum fit, cum vel bilis, vel pituita, vel atra bilis, vel serosus humor seorsim in corporis habitu redundaverit. Itaque illud constat, omnium humorum abundantiam jure plenitatem, seu plethoram dici: unius tantum humoris exsuperantiam, cacochymiam. Signa verò, ac prognostica ex praecedentibus praeceptis, seu scopis, vel indicationibus assignatis abundè patent, eaque tum si plethoria, aut cacochymia adsit, cum etiam reliquae praesignatae causae. Ergo expurgato jam corpore cum iis medicamentis, quae huic vel illi superfluo humori requiruntur, quorum formae ac exempla sexto libro assignabuntur, vacuatoque convenienti pharmaco, ulceratae parti medicamenta admovere iat tempus conveniens erit, valida & citra mordicationem optimè siccantia. Dummodo in summa hoc perpetuo observetur, ne ab aliis minus urgentibus causis remediorum administratio fiat, nam praeter quam quod fine suo frustrabitur artifex, in supremam rebellionem, malignitatem, ac contumaciam ulcus evadet. Unde si intemperies, ac imbecillitas adsit, vel jecur, aut lien male affectum sit, his prius providendum erit, deinde ad ulcus curandum devenire oportebit; ut idem de varicibus supervenientibus, atque quibusvis effectricibus ac magis urgentibus causis erit intelligendum. Quoniam verò malignorum, & difficulter cicatricem recipientium ulcerum curationis summus est scopus, ut medicamentum citra morsum exsiccet, Galeno autore lib. IV. de compos. med. per gene. cap. 3. ac passim cum de ejusmodi ulceribus agit. Haec enim ab aliis ulceribus hoc uno dissidere, quod medicamenta citra demorsum, atque erosionem, vehementer siccantia desiderare, ex ejusdem Galeni verbis latissimè constat. Quare talis pharmacorum materia, quo ad ejus fieri possit, invenienda est, unde ulcus citra dolorem siccescat: quod accurate fieri nulla ratione licet, medico ignorante quem effectum medicamen exhibitum ostendat, ut ipsemet Galenus autor est eodem lib. cap. primo à quo adamussim omnia tam confusè Tagautius clam desumpsit, ut mordicationem, quam ipsemet Galenus causam doloris esse confitetur, ipse cum dolore, tanquam secundam causam conjunxit, ut furtum fortè occultaretur. Indicatum itaque Galeno lib. meth. meden. cum quidem nullus vitiosus habitus ulceratas partes infestat duos scopos habeas: unum, ut id quod influit repellamus, alterum, ut quod affectae parti inhaeret, infixumque est discutiamus. Atque haec (inquit lib. de compos. med. per gen. jam citato, capite eodem) contrariae vires praestant. Siquidem influxum reprimunt, quae sunt adstringentia pharmaca: digerunt impacta jam exceptaque potestate trahendi praedita. Porrò quae adstringunt, ut plurimum exasperant, atque hac occasione molesta sunt. Trahentia verò, ac digerentia ex alto humiditates, non citra acrimoniam id efficiunt. At acrimoniam dolor aliquis necessario sequitur, ulceratam partem mordens. atque sic propter dolorem, quem exasperantia erodentiaque concitant, humores ulceratis partibus influentes irritare contingit, unde quoque ulcus phlegmone obsideri, exedique. Ex quibus sanè dictis colligitur, ulceribus dysepulotis praesidia inveniri non posse: multo minus adhuc malignis. Quippe (subdit paulo post) ex ambobus compositum, erodente puta & adstringente, necessario validum existit. Verum sordes & humiditatis copia id genus ulceribus incumbens, veluti propugnacula quaedam ulceratis particulis facta rosionem valentibus pharmacis adimunt, solvuntque. Itaque attendendum est, quantum primus usus humiditatis in ulcere desiccaverit: vel si etiam sordes habeat, quantum inde absterserit: ac ita secundum, tertiumque uti illo debemus, donec purum, & siccum ulcus apparuerit. Ubi verò id tale conspexeris, ad aliud medicamentum te conferes ejusdem quidem speciei, sed priore imbecillius: nam validiora, dum mordendo ulcus dolorem inferunt, fluores movent, & phlegmonas concitant. Quòd si rursus aliquod multo imbecillius priore pharmacum adhibeas, ulcus humidum, sordidumque evadet. Hac igitur parte eo artificio utens medicus, qui solo experimento innititur, melior est, quòd sciat ulcus non alia medicamentorum virtute curari, quàm dum affecta pars eam siccitatem consequatur, quam in naturali statu sita possidebat. Quod factum intelligimus, ubi neque tenuis amplius sanies influat, neque pus producatur. Hanc autem dispositionem ulcera nanciscentur, quo dixi modo siccescentia, hoc est adstricta, discussaque: dein ubi sicca quidem fuerint, verum sordida adhuc appareant, detersoriis pharmacis repurgantur, quae & ipsa in opere de simplicibus medicamentis commemoravimus. absolutissima autem methodus in lib. therapeutices, universa descripta est, in quo prius exercitatum esse convenit, qui hinc omnino frugem reportaturus est. At cum ampla sit latitudo (inquit propè capitis ejusdem libri principium) utrinque in eo, quod alterum altero magis minusve dysepulotum, malignumque est, tantum medicantium pharmacorum esse numerum oportet, quantus ipsorum quoque ulcerum extiterit. Merito igitur omnes, qui unum duntaxat medicamentum ulceribus malignis cicatricem inducere promittens habent, successu crebro frustrantur (ut idem hic furtum quadantenus aperiens Tagautius adnotavit) Nam duo (minimum) quae idem pollicentur, eandemque facultatem ostendunt, diversa alioquin inter se non simpliciter majoris, minorisque, verum, ut apertissimè dicam, maximi ac

Tagautius notatur.

minimi ratione in promptu adesse illi convenit, qui omnia id genus vitia curare proposuerit. Medicamenta verò quibus Galenus eo libro usus fuit, plurima quidem sunt, atqui ea tum simplicia tum composita recensentur, cujusmodi est terra lemnia, vel sigillata, cadmia, chalcitis, aerugo, & alia id genus, quae lib. VII. reponuntur, sicuti lib. VI. Andromachi, Asclepiadis ac aliorum ad hunc usum medicamenta recitabuntur. Sed quoniam multoties contingit, ut eos qui morbo gallico affecti sunt, ulcera aegrè sanabilia maximè prosequantur, propterea aliqua de earum curatione hoc loco inserere abs re nequaquam fore arbitrati sumus. Quum igitur jam pervicacia, & multorum dierum ulcera occurrerint, in pene puta (nam hic à tempore sumpta indicatio ad curam confert aliquo modo, non autem ubi jam per varias corporis partes haec manifestetur affectio) sciscitandum ab aegro est, num talia sponte devenerint, vel potius, post usum rodentis alicujus pharmaci; quòd si immediate post medicamentum rodens contigerit, per duos dies desistendum ab iis est, tantum parti exulceratae medicamentum apponemus, quod mellis recipiat partem unam & semissem, succi rosarum, & terebinthinae, ana partem unam, unguenti Aegyptiaci, partem semissem, ad ignem omnibus bellè permixtis. nam hoc in linimenti formam leviter abstergit, ac concoquit, sic ut durities, vel putredo ex medicamentis fortè antea irrationabiliter adhibitis pervenerit, tum hujus auxilio, vel alterius cujuspiam similis, quod dolorem nullum excitet, tum naturae munere corrigi conspicies, nullo alio auxilio egens ab iis, quae simplicibus ulceribus conveniunt. Si verò interea nil in iis videatur remissi, augeanturve, vel ea etiam ex se ad hunc statum pervenerint, illicet basilicam brachii dextri propatientis viribus obtundemus, ac die sequenti corpus valenter purgabimus. Ulcus verò cum toto pene hoc fotu fovebimus, post sectam venam. Recipe serpilli, foliorum vitis, & quercus ana manip. unum, bulliant in sufficienti quantitate aquae, addita sexta parte aceti, & ex hac cum spongia virga foveatur, praecipuè pars ipsa affecta: sit autem calida aliquantulum, insistatque per octavum horae partem, mox spongia in vino nigro austero, ac calido, madida ac expressa, tantillum foveatur. inde fotibus absolutis linteo leni circumvolvatur, & paululum quiescat subinde, ulcus hoc sequenti curetur medicamento. Reci. mellis terebinthinae, ana drach. ij. praecipitati, drachmas tres, misce quo ulcus repleas, nec moveas usque in eandem sequentis diei horam, in qua quidem illud met efficies quod nunc, atqui sat fuerit si vehemens durities non fuerit: at si illa profundius sit inserta, tutius adhuc die tertio repetes, mox ab usu hujusmodi medicaminis desistes, nam perpetuo in omni ulcere non plus semel vel bis, vel ad summum ter, rodentia medicamenta subsequenter sunt apponenda, quin duos post, vel tres intermittas dies, quò quid haec praestiterint intelligas. Si verò fortiora sint rodentia, ut caustica varia cum sublimato composita, vel aqua, fortis dicta, vel alia quamplurima quae arte parantur, quae omnino omittenda hic censeo, tanquam aequo saeviora, neque etiam necessaria: haec, inquam, semel tantum, ubi sit opus adhibentur, quindecim, vel ad minimum octo, vel decem dies exigentia, ut ab iis enecta caro ab altera separetur, sed (ut dixi) extremis iis omissis. Foelicius quod in hoc casu exoptatur, ex praecipitato, comparaturque à quovis alio, quod usui sit, medicamento; cui quidem succedit, quod ex aeris sit flore, ut Aegyptiacum, nam interim dum ex causticis ustae carnis casum exspectamus, iis mitioribus frequentius uti possumus, ad quae & humoris insidentis concoctio, & puris evacuatio diuturnè sequitur, quod summè juvat. Ab administratione verò eorum, quae vehementer carnem subditam extinguunt, ulcus siccum permanet octo dierum spatio, quod tantum abest, ut prodesse possit, ut obsit potius non leviter: nam quantum fieri potest colluvies à parte affecta è vestigio est eximenda, nec quia illud altius imprimitur, ob id plus juvat, non enim omne infectum enecat, sic quod reliquum est, occlusa per causticum illi via circum sitam ulceri carnem valentius inficit: unde à crustae decidentia, quo tempore ulceris meliorem statum exspectabamus, major nobis sese offert corruptela, & ulcus majus multò, nam decisa crusta ora dilatantur. Quare praestantius esse experientia comprobatum abundè est, haec omnia penitus in ejusmodi affectu esse omittenda. Plures (inquies) sanitati restitutos vidimus, ex unica ac simplici aquae fortis inspersione: ex iis etiam & ego vidi, & aliquot hoc medicamento, dum junior essem, aliorum vestigia sequens curavi: mutavi tamen sententiam, quum adversum quandoque effectum conspexerim. Diligentius inde examinans, cum ratione, cum experientia, quid causae esset, quòd alios medicamentorum genera haec sanarent, alios supra modum afficerent, non secus ac alia ejusdem generis omnia. Novi illis duntaxat esse praesidio, qui recenter morbum contraxerunt, sic ut totum vel penè quod infectum erat illo extinguebatur: sed hos vel etiam integrè sanat, simplex aquae fotus, vel repetita (si aliqualis sit durities) praecipitati aspersio, in nullum discrimen aegrum inducentia. Sed jam redeat oratio unde digressa est. Si verò durities, vel ulceris corruptela, praepositis praesidiis cedere non videatur, vena colis ulceri proxima aperienda est, vel sanguisuga affigenda, quo putridus sanguis ulcus nutriens, hoc ingenio educatur, & iterum ad praecipitati usum redire, à balneo abstinere, fotu tantum leviore ex vino austero, & aqua contenti. Praecipitatumque balsamo artificiali à Jo. Vigonio descripto componere optimum est, nam hoc optimè ejusmodi durities evertit absumitque, ulcus boni moris reddens, roborandaeque, ac repetendae purgationes.

Ulcerum aegre sanabilium in Gallica lue curandorum ratio.

In omnibus ulceribus quod observandum.

CA-

CAPUT XVI.

DE ULCERUM CUTIS, NEMPE SCABIEI, PSORAE, LEPRAE, MENTAGRAE CURATIONE.

Scabies, psora, lepra, ac mentagra, à quibusdam recentioribus, inter morbi gallici species connumerantur: imo eadem met gallica affectio modo mentagra dicitur, modo psora, lichenes, modo impetigo etiam nuncupatur. Quod propter varias apud Graecos, ac Arabes, satis confusas voces fortasse evenisse arbitror, cum ejusmodi morbi, luis venereae loco ab iis praecipue usurpantur, qui eam antiquioribus fuisse notam confirmant. Sed Paulus eos, ac Celsus, Marcellus, Quintus Serenus, Plinius, atque Avicenna maximopere interturbant, & tacita quadam objectione reprehendunt, damnantque manifestè. Constat enim ex Paulo lib. IV. cap. 2. ejuscemodi voces, lepram, & psoram, & cap. 3. lichenas, & cap. 9. exanthemata, ad scabiem nostrorum temporum, non autem ad dirum saevumque gallicum morbum referri posse, quemadmodum ex Marcello cap. 19. reperiuntur hae voces, scabies, lepra, mentagra, impetigo, & lichenes, ita etiam apud Plinium lib. 26. cap. I. apud Quin. Serenum cap. 6. & cap. 11. apud Celsum lib. V. cap. 28. apud Avic. lib. IV. Fen. 7. tract. 2. & 3. & apud reliquos reperiuntur papulae, pruritus salsus, albaras nigra, saphati, serpigo, scirrhones, pediculi, derbia, phlegma salsum & ejusmodi. Quapropter ut res pateat, nos distinctè hoc modo ponemus. Scabies inter cutis affectionis connumeratur, & latè apud nos patet, quemadmodum etiam apud Celsum loco jam citato, ubi humorem esse cutis rubicundum, ex quo pustulae oriuntur, quaedam humidiores, quaedam sicciores affirmat, ad hunc modum tradens. Scabies verò est humor cutis rubicundior, ex quo pustulae oriuntur, quaedam humidiores, quaedam sicciores. Exit ex quibusdam sanies, fitque ex his continuata exulceratio pruriens, serpitque in quibusdam citò. Atque in aliis quidem ex toto desinit, in aliis verò certo tempore anni revertitur. *Scabiei ex Celso descriptio.* Psoram etiam summam tantum cutim occupare affirmat Paulus, cujus squammae minores, tenuioresque sunt, quam in lichene, atque variae, furfuracearum instar. Quod si profundam cutim depascuntur, squammae verò crassae, & quales piscium rotundae cum maximo pruritu lepra ab eodem Paulo, & reliquis etiam Graecis, & à Marcello vocatur. Mentagra itidem in summa cuti morbus existit, atque primo mentum corripit, ut infra latius patebit. Affectiones verò cutis geminas esse vel judex sensus ostendit, alteram scilicet in qua accidentia tantum cutis alterantur, atque immutantur: alteram verò in qua substantia ipsa patitur. Primum genus quasdam affectiones habet, quae morbi non videntur, affectiones tamen sunt, & ad decorationem spectare videntur: atque circa colorem hujusmodi genus affectum versatur, aliquando, ut in morbo regio, cutis inficitur pallido, vel luteo colore, & ob id regius morbus nuncupatur: aliquando atro, ut in icteritia à liene, & nigra hac ratione dicitur, & aliquando ex sole nigra. Ejusmodi autem affectiones quidem sunt, non tamen morbi, cum nihil actiones patiantur. Aliquando cutis color in album colorem mutatur, non universi corporis, sed in hoc vel illo loco: aliquando in nigrum, & atrum, vel sanguineum. Atque duorum generum est affectio haec: nam altera summam tantum cutim inficit, neque pilos tingit, atque vitiligo à Celso vocatur, à Graecis alphos, morphea ab Avicenna, & recentioribus. altera cum caro albo afficitur, atque pili albi, ac cani nascuntur. Secundum genus est quando non solum cutis, sed caro subjecta inficitur, corpus patitur, ac substantia ruit praetermissis elephantiasi, verrucis, acrochordonibus, ac similibus, quorum curationes infiniti penè tradiderunt. Aliquando cutis patitur, ut in senibus, morbum, qui prurigo à Graecis, pruritus salsus à Sereno vocatur: aliquando oriuntur quaedam animalia in substantia cutis minima, atque vix visibilia, quae illam exedunt, atque vesicas excitant: aliquando afficitur cutis pluribus squammis, & pustulis, parvisque ulceribus cum pruritu multo, veluti quodam circulo afficiens: cutim non admodum siccat, atque in medio circulo aliquando munda est cutis. Ultimo, aliquando cutis humore quodam putrido corripitur: inde novae, ac novae pustulae oriuntur, inde ulcuscula dolorosa, prurientia, sanies egreditur: suntque aliquando sicciora serpunt per totum corpus, atque statis temporibus talis affectio oritur. Haec verè vocatur scabies à Celso, Avic. & aliis quampluribus, de qua nisi sub nomine generali exanthematum loquuti sunt Graeci, nam scabiei species est secundum Oribasium. Hujus duas species Celsus lib. V. cap. 28. altera scilicet mitis, altera agria dicta, quia asperior sit, & validus pruritus, difficiliorque levatu occurrat. Causas materiales, varias esse necesse est, pro ratione pustularum, atque pruritus. Sanguinem quidem esse corruptum testatur Avic. admixtum tamen aliquando bile, aliquando pituita salsa, aliquando exusto humore, & melancholico. Hinc saepe accidit, ut pustulae sint vel aqua plenae, vel scateant flavo humore, vel cruento, vel sint sicciores, vel magis pru-

pruriant, vel minus. Aliquandò vel Avic. testimonio, ex pustulis aliquae ex sanguine calidiori, & acutiori, productiores, & acutiores sunt: aliquae contra latiores, contractiores, atque profundiores, ex materia minus calida & acuta. Alias duas adhuc causas ex Quinti Sereni autoritate adjungemus, ut in calce totius Celsi voluminis per ejus carmina videre licet, dum agit de pruriginis, ac scabiei curatione in hunc modum incipiens. Illotus sudor, vel copia nobilis escae, saepe gravi scabie correptos asperat artus. Ergo lutum prodest membris adhibere fricatis. Corporis itaque immundities saepe est causa corruptionis, & intentionis humorum in cute, aut nimia copia escarum, aut earum nobilium, quod etiam confirmat Avic. à quo aliae adduntur causae, imbecillitas cutis, eruditas in ventriculo. Addamus nos, vim validam profundarum partium, & contactum corporis scabiosi. Signa ac prognostica per se admodum innotescunt, ut non egeamus nimio labore in earum explicatione, nam neque extremus morbus est, vel naturae ejusmodi, ut vel nos aliquo pacto decipere valeat. Curandum igitur erit corpus scabiosum, & primo venter cassia leniendus, sanguis evacuandus per venae sectionem copiosus, nam semper adest plenitudo: postea praeparanda erit materia, quae si fuerit tenuis, cum illis, quae illam refrenant ut syrupo de cichorea, endivia, rosato acetoso, hoc est de succo acetosae: si crassa, oximellite, syrup. de cichorea, de betonica, de capillis veneris, melle ros. & similibus. Parata materia, purgetur cum rhabarbaro, agarico, sena, elect. rosato, & succo ros. confectione hamech, & aliis id genus, quorum formae, atque exempla lib. VI. patebunt. Corpore optimè purgato, si nimis copiosa materia cute impacta sit, tunc evacuanda in balneo, vel per sudorem validum, nisi validam corporis incalescentiam timeamus: vel cucurbitulis ex cornu positis, & scarificationibus. Evacuato corpore, & cute, sequenti decocto abluamus loca affecta. Recipe foliorum malvae, violarum, betae, ellebori nigri, fumiterrae, ana man. iij. hordei, man. vj. misce, & secundum artem fiat decoctum. Qua facta ablutione, exsiccato linteis valenter corpore, ad unctiones tandem occurrimus. Caeterum si scabies non valde magna fuerit, dimisso balneo, scarificationibus, & lotione, his medicamentis subsequentibus utemur, à levioribus duntaxat, perpetuo inchoantes, ut nimirum hoc pacto. Recipe terebinthinae, butyri recentis ana unc. vj. misce, & laventur optimè novies, primo posca, reliquis vicibus aqua communi, olei ros. olei myrtini, ana unc. i. ß. ovorum lutea, num. iij. cerussae unc. iij. salis communis candidissimi, unc. ij. misce optimè per horam in vase cum spatha lignea, & utere. Vel isto alio medicamento. Rec. sulphuris triti, unc. i. ß. ter ablue cum aqua ros. laridi saliti, lib. I. tere exactè, terque ablue cum aqua ros. succi limonum, unc. duas, misce, fiat linimentum. Potest etiam fieri cum ung. ros. Mes. vel sic. Recipe terebinthinae, butyri recentis, ana unc. iij. abluantur pluries, unguenti ros. Mesue unc. iij. olei laurini tantundem, cerussae unc. ij. sublimati super marmore triti drach. ij. misce optimè in mortario, & utere. Vel hoc alio medicamento. Recipe pinguedinis porcinae, vitulinae, ana unc. ij. olei masticini, laurini, ros. ana unc. ß. terebinthinae, unc. i. ß. lithargyri aurei, cerussae, ellebori nigri, ana drach. duas, styracis liquidae, unc. ß argenti vivi extincti, unc. i. ß. misce diu in mortario & utere. Verùm tenuiter, & non universum corpus, at uno die partem unam, alio alteram; altero scilicet dexteram totam, altero sinistram: imo satius erit matutino tempore crus unum inungere, in vespere alterum, vel brachium qualevis, sequenti die caeteram partem sic illinire. Haec autem medicamenta hoc more adhibita, tantum abest, ut intrinsecus humores occludant (ut quidam opinantur) ut potius dissolvant brevi, quod cutem molestat, unde mox haec quiescens robustior est. Cogimur autem ad ea, quae ultimo loco posita sunt confugere, quum jam in malum habitum cutis devenerit, sed ante victus moderatè tenuis instituendus est, neque admodum attenuans. Modo ad psorae & leprae curationem propius accedamus, cujus causa sunt humores crassi, melancholici, sine tenui humore admixto: aër ambiens, victus ratio, pars interna peccans, atque contactus. Purgatio non praetermittenda, instituto victu humido & temperato, misso sanguine, qui intemperatus est, ad reliqua quam celeriter deveniendum erit. Attenuato igitur humore, purgandus statim est aeger: idque duabus aut tribus vicibus, donec maxima pars laedentis succi ex toto corpore extrahatur: postea serum caprinum, aut ovinum, & asininum pluribus diebus exhibendum, quod proponit Avicennas, & quocunque tempore exhiberi potest. Hoc facto ex sententia Avic. hirudinum appositio est de melioribus medicinis, quae cuti potius apponendae sunt, quam ano, nam nisi impactus atque crassus humor egrediatur, nequaquam poterit sanari ejusmodi affectus: quandoquidem hirudines suctu illum extrahunt, atque evacuant. Veruntamen harum loco, utimur nos in balneis cucurbitulis ex cornu, atque scarificationibus optimo cum successu, ac leviori admodum negotio, nam hirudines antequam applicueris, non facilè parti admoveri possunt, nisi prius nitro perfricetur, aut unguibus scalpatur, cum sic promptius eam apprehendant. Propterea longiori hirudines egent ubique observatione, ac multiplici praeceptorum numero, quàm ejusmodi cucurbitulae. nam nisi exactè conserventur in vase puro, latique oris, aquae tepidae repleto, aliqualiter earum venenum non extinguitur; nisi spongia optimè comprehendantur, viscositasque ab eis detergatur, manu difficulter applicantur: nisi postquàm adhaeserint,

Scabiei curatio.

Psorae, & leprae curatio.

Praecepta quae traduntur in applicatione hirudinum.

ſerint, oleum tepidum particulae infundatur, refrigeratur pars, neque valenter quod quaerimus conſequimur: ſi parum depaſcuntur, nihil effeceris niſi forfice caudam praeciſeris ſecundum filamentorum rectitudinem: nam effluente ſemper ſanguine trahere non deſiſtunt, donec ſalem, aut cinerem ipſarum ori inſperſeris; tum ſi manibus, aut pedibus admovendae ſint, ipſam partem, aquae cui inſunt ſanguiſugae immergere oportet. Adde quòd ubi hirudines exciderint, ad cucurbitae affixionem nihilominus devenire cogimur, ut venenum avellatur, quo fit, ut duplici detineamur negotio, cum in hoc praecipue affectu ſimpliciter cucurbitulis vel corneis, vel aeneis applicatis res ipſa perſolvi commodè poſſit. Quapropter & ſi in hoc caſu ſanguinem tantùm quo caro imbuta eſt, evacuare debeamus, non autem illum, qui in profundo eſt, commodius tamen id evenerit eisdem parvulis admotis cucurbitulis, quàm ipſis hirudinibus. Poſt hoc ad localem affectionem deveniemus, atque ad ea medicamenta, quae poſſint detergere, attenuare, atque ex alto revocare materiam illam, & ſimul ſiccare.

LIBRI QUARTI, VEL DE ULCERIBUS, FINIS.

ANDREAE VESALII CHIRURGIAE MAGNAE,

LIBER QUINTUS.

DE TUMORIBUS PRAETER NATURAM, SEU APOSTEMATIBUS.

CAPUT I.

QUID SIT TUMOR PRAETER NATURAM, ET MULTIPLICIS EJUSDEM DEFINITIONIS, EXAMEN, AC DIVISIO, TUM DE TUMORIBUS IN UNIVERSUM.

AD exactam de morbis tractationem superesse tantum videtur, ut de tumoribus praeter naturam sermonem instituamus. Hi enim ex omni morborum genere (quod plerumque in externis corporis partibus insidere solent, & si non nunquam in internis etiam accidant) sensibus conspicui magis sunt. Illud igitur in praesens de tumoribus inquirendum, quid nam tumor, seu apostema sit: num simplex affectus, num compositus potius apostema censendus sit: an in apostemate temperies ipsa partium primò, & per se, an constructio, an unitas praecipuè laedatur: quae apostematum differentiae, quae causae, quae signa, quae prognostica, ac postremo de curatione agemus. Ergo tumoris nomen aggrediens, dico variis donatura esse appellationibus: Graecè siquidem ὄγκος dicitur, tam & si propriè vox ista non tumorem praeter naturam sonet, sed inflationem quamlibet, & magnitudinem in molem elatam. antiqui enim quantitatem elevatam debebant intelligere, unde postea vox ista est diducta, quae (inquam) inflationem, vel elevatam molem, vel tuberum, vel tuberculum latinè videtur reddere. Est enim veluti generica vox, & ideo non exquisitè affectum hunc, qui tumor praeter naturam dicitur, nobis explicat. Hanc aliam quoque vocem, nempè exochen apud Graecos inveni, quae eundem hunc morbum videtur explicare, sed quàm appositè, & propriè id efficit est vox ista oncosparaphysin, quae nihil aliud quàm tumorem praeter naturam, de quo nos acturi sumus, sonat & explicat. Caeterum, ut melius vocum istarum significatio intelligatur, scire oportet, quod prominentiarum alia est, quae semper naturalis existit, qualis ea est quam in articulis conspicimus, & in genu: altera est prominentia quae nec naturalis, nec praeter naturam est, sed supra naturam, vel extra naturam dicitur, cujusmodi est, quae in obesis corporibus apparet: hujusmodi enim tumor non dicitur praeter naturam, quia actiones non impedit, sed vocatur supra naturam, vel ultra: alia est prominentia, quae laedit actiones, & partes corrumpit, & conformationem simul, & haec ea est, quae propriè oncosparaphysin, hoc est tumor praeter naturam dicitur. Sed Latini, cum affectum hunc volunt nobis explicare, vocem illam omittunt, praeter naturam, & tantummodo tumorem dicunt: ita ut tumor apud Latinos, idem sit, quod apud Graecos oncos para physin Unde melius, & magis appositè loquutus esset, qui libellum de tumoribus praeter naturam Galeni Latinum fecit, si de tumoribus simpliciter vertisset, omissa voce illa praeter nat. Tumor apud Plinium, apud Cic. Celsum, ac reliquos elegantes viros denotat propriè praeter nat. haec eadem affectio quae tumor praet. nat. fertur, ab Hippocrate phyma vocatur, quae vox tuberculum nobis significat: dicitur autem phyma, quia, ut plantae è terra erumpunt, ita tubercula videntur ex cute oriri. Ab eodem Hippocrate vocatur oedema: tam & si apud alios Graecos vox ista peculiarem quandam tumoris speciem significet. Igitur tumoris nomine id cum Galeno lib. 1. de morb. diff. cap. 5. & cap. 12. ac lib. de tumor. praet. nat. intelligi volumus, quod supra justum naturae modum in molem nimium secundum omnem dimensionem assurgens, membrorum functionibus officit. Neque enim temerè id adjectum esse putare oportet: tumorem namque aliqui secundum naturam membris quibusdam insunt, qui (ut jam demonstravimus) neque membrorum actionibus officere, jure putandi sunt. At ubi tumor aliquis ex affluxu vitiosae substantiae natus, in parte quapiam insederit, qui actioni noceat, jam is profectò morbus est. Hunc

Hunc medicorum vulgus apostema nominare solet, cum sit apostema tumoris praeter naturam species quaedam, quam abscessum Latinè, Graeci ἀπόστημα nuncupant, quod à se invicem spatio quodam partes abscedant, ac diducantur, contento utique in spatio, aut copioso, aut vitioso quopiam humore, flatuosave substantia aliqua. Propriè verò abscessus, seu apostematis nomine si uti voluerimus, id pro genere usurpabimus, quod sub se omnes praeter naturam tumores complectatur. Sic enim communis medicorum schola de apostematibus loqui consuevit: & si qui Avicennae interpretis, atque Arabum partes sequuntur, apostema non nunquam tumoris differentiam faciunt diversum quid ab exitura, quam vocant, statuentes. Nos rudioribus consulentes, sub apostematis nomine, de omnibus praeter naturam tumoribus agemus, vel ingrossatio sit praet. nat. vel eminentia praeter nat. vel elevatio praet. nat. vel excrescentia praet. nat. dicatur, illud ipsum semper intelligemus. Essentiam praeterea, ut à nomine ad definitionem rei accedamus, naturamve tumoris praeter naturam variis modis fuisse explicatam reperimus. Chirurgi enim antiqui, qui quatuor magistri vulgo vocati sunt, Theodoricus scilicet, Brunus, Lanfrancus, & Henricus, unanimes affectum hunc hoc modo definiverunt. Apostema est grossities, & inflatio facta in membro ultra suam, ac propriam naturam. Quam definitionem inter alios recenset Guido Cauliacensis, ipsamque damnat, & jure vicissim optimo, quoniam nimis communis est, cum solum conveniat huic morbo, de quo agimus, verum etiam tumorem quem supra naturam, vel ultra naturam vocamus nobis explicet. Sed si vera fateri volumus, Guido imponit illis quatuor viris, ut ex eorum scriptis cuique perspicuum est, in quibus quaenam ipsorum extiterit definitio, clare apparet, quae talis est. Apostema est grossities, & inflatio facta in membro ultra propriam naturam; & praeter formam. Hanc cum damnarit Guido, aliam ipse adfert definitionem dicens. Apostema est tumor praeter naturam in quo materia aliqua replens, & distendens est aggregata: & hanc dicit se accepisse ab Halyabbate inter Arabes celeberrimo lib. VIII. theor. cap. item. 8. Sed etsi prave dixerim, mentitur, quoniam Halyabbatis, vel potius Isaac Israëlitae definitio est, quod apostema sit grossities, & tumor, qui in membro fit ex abundantia materiei replentis cavitatem. Nec talis definitio admittenda est, cum nugatoria sit potius descriptio quaedam, quam definitio: nam nihil aliud videtur dicere quam quod apostema sit apostema, cum grossities, & tumor praeter naturam idem sint prorsus. Praeterea non solum tumoris praeter naturam, de quo nunc est sermo, essentiam nobis aperit, verum etiam tumoris supra naturam, vel ultra naturam vocati. Tumor enim quem in pinguibus corporibus inspicimus, fit etiam ipse ex abundantia humoris distendentis, & partes vacuas replentis. Hernia quin etiam intestinalis, est tumor praeter naturam, & fatentur omnes, nulla tamen humiditas ibi reperitur distendens, & replens, cum tumor ille aliunde proveniat quàm ex intestino in scrotum prolapso. Quamobrem non est usque adeo extollenda definitio haec à Guidone, & post ipsum à Valleriola in locorum medicinae communium Appendice, ubi hoc pacto ejusmodi locum Halyabb. explicat. Qua in definitione tumor generis locum obtinet, praeter naturam, ad differentiam eorum tumorum, qui vel natura nobis insunt, ut capitis, ventris, articulorum adductum est: vel ob incrementa ea, seu totius, seu partis cujusdam. quae cum praeter naturam non sint, supra naturam tamen, vel ultra naturam censeri, ex Galeni sententia, debent. Neque enim tumor omnis, incrementumve quodcunque naturalem statum superans, apostema confestim dici debet, cum & sanis alioqui non modo aegris (autore Galeno) tumores hujusmodi accidere soleant, ut in obesis, & ventricosis hominibus cernere licet: qui & si supra naturalem habitum in vastum tumorem attollantur, obesitate nimia, non tamen extra naturae limites egressos esse fateri oportet, quoad excessus hujusmodi actionem laedat. Quod cum fit, tum & praeter naturam esse, & morbi nomine appellandum incrementum hujusmodi, una cum Galeno jure censemus. Cum namque partium incrementa ita constant, ut ipsa partium essentia ab omni noxa immunis evadat, tum quidem minimè in morborum ordinem redigi debent: ut de cujusdam lingua immodicè aucta, testatur lib. de morb. diff. Galenus. Cum verò in definitione adjicitur ex materiae replentis, ac distendentis abundantia, ex eo intelligi datur superfluum esse quod membro incumbit, & à naturae modo, vel quantitate, vel qualitate alienum: tum & illud quoque malam constructionem, unitatisque solutionem, cum intemperie partis adesse significari his vocibus replentis, & distendentis. Haec Valleriola. Aliam deinde tradidit nobis definitionem Guido, quae est Avicennae, quòd Apostema sit aegritudo composita ex triplici genere morborum, in una magnitudine aggregatorum. Quam definitionem ipse approbat, & cum eo Conciliator Aponensis Petrus ille, qui eo sublimitatis ipsam extollit, ut exquisitiorem, melioremque reperiri non posse affirmet. Tria autem illa morborum genera, quae ad apostematis essentiam complendam concurrunt, sunt partis intemperies, incommoderatio (quam malam compositionem dicunt) & soluta unitas. Adesse namque isthaec omnia in apostemate, vel ipsa sensuum fide deprehendimus: ut haud immerito essentialem hanc esse apostematis definitionem, quae genere, & differentiis constet Guido contendat. Sed hanc defini-

Apostema quid sit.

Apostematis definitio.

Alia definitio.

Apostem. alia definitio.

nitionem, quam ex Avic. (ut diximus) sec. 1. cap. 1. eliciunt, potius quam clara, & expressa inibi habeatur, licet Guido commendet, & ut probam accipiat, ego tamen non possum ipsum in hac re laudare, quippe qui in hoc valde fuerit hallucinatus, quamvis aliis in rebus quamplurimis oculatus admodum vir extiterit, & Galeni definitionem damnaverit. Attamen Avic. definitionem ut potius ineptam, & nullo prorsus modo tumoris praeter nat. essentiam patefacientem afferam. Tumor etenim praeter nat. non est compositus morbus, ut talis definitio demonstrat, sed potius simplicissimus, nec loquor de tumore, qui est accidens, sed de tumore morbi, qui actiones laedit. Sciendum namque est, quod plures sunt alterationes sympt. dictae, quae nostris corporibus immutant particulas, sed non omnes quidem sunt nostrae; quoniam quaedam sunt, quae sive intensae, sive remissae sint, passiones tamen vocantur, qualis est infectio cutis à Sole; quae passio vel affectio praeter naturam dicitur, non tamen est morbus. Altera est affectio, quae cum est in corpore, sive sit imbecille, sive quomodocunque, morbus statim dicitur: ut si augeatur oculus, quivis humor sit, modo humor, ille multus, aut paucus, humor, auctus tamen dicetur morbus, siquidem laedit actiones: similiter est dicendum de luxatione ossis ex propria sede, & de reliquis. Datur etiam tertium genus passionis corporum, quae passio si levissima sit, non impedit actiones: si intensa utique, ut si leviter refrigeratum sit membrum aliquod, refrigeratio illa non dicitur morbus, sed symptoma, vel affectio simplex, nec vocabitur intemperies praeter naturam: sin autem valde sit refrigeratum, refrigeratio illa appellatur morbus, quia actiones impedit. His stantibus, ostendimus tumorem praeter naturam non esse morbum compositum, sed simplicem, loquendo etiam de vero tumore, qui actiones laedit, siquidem plures habuimus tumores, qui verè sunt tumores, nullam tamen sibi adnexam intemperiem habent. Neque oportet existimare, quod hoc loco intelligamus de tumoris specie illa levi, ita, ut nec tumor sit dicenda, cum nec sua magnitudine nequaquam actiones valent laedere, sed loquor de tumoris specie altera huic ex diametro opposita, quae non affectio tantum sicut illa est praeter naturam, sed affectio, & morbus actiones destruens, de hoc, inquam tumore loquor, & tamen dico non esse morbum compositum, ob rationem nuper assignatam. At fortasse aliquis dicet Avic. optime loquutus est, nam Conciliator ait, quod in tumore, illud, quod peccat, est intemperies immutata. igitur intemperies erit de essentia tumoris praeter naturam: quod & Galenus videtur voluisse in lib. de diff. morb. cap. 12. ubi connumerat tumores inter morbos compositos, qui intemperiem habent conjunctam. In libro etiam de inaequali intemperie, cap. ulti. inquit. Tumor est inaequalis intemperies facta in parte à materia fluente, & sic videtur Avicenna, & si secus probo, sensisse. aliter enim res se habet, & ideo ad Conciliatorem primo dico, suum dictum habere veritatem in tumore hoc vel illo particulari, non autem in tumore, quatenus tumor est, quo modo à nobis in praesentia non consideratur: quod affectus communis est, nec intemperiem habet adnexam. At si tumores particulares accipimus, verum est quod conjunctae sint intemperies, & hoc pacto intelligendus est Conciliator: alioquin erraremus, quoniam si intemperies esset de essentia rei, nempè tumoris, quatenus tumor est, sequeretur quod intemperies non esset, quod per se, & à tumore videtur distincta, quod maximè & rationi, & veritati ipsi adversaretur: quoniam intemperies per se non apparet sensui existere cum semper cum hoc vel illo tumore particulari reperiatur, & sit, non ob id tamen sequitur quod non sit, & quod per se re ipsa distincta, sicut non valet si quis dicat humanitas, vel animalis natura, non videtur quo ad sensus separata à particularibus tumoribus, sed semper cum ipsis, & in ipsis requiritur: ergo humanitas, aut animalitas ut ita dixerim, non distinguitur re ipsa à Socrate, à Platone, & ab aliis particularibus hominibus: eodem modo non sequitur quod intemperies semper reperiatur cum hoc vel illo tumore, idcirco non habet rationem per se, sed est de tumoris essentia. Praeterea si intemperies esset de natura tumoris, sequeretur quod quilibet tumor inquantum tumor, conjunctam simul haberet intemperiem: sed consequens est falsum, & falsitas consequentiae patet ex hoc, quoniam aneurisma tumor est, nullam tamen habet conjunctam intemperiem. Et ut hoc aptius percipiatur, debemus ad memoriam revocare, si quando tonsorem aliquem venam secantem vidimus, qui quandoque propter rei imperitiam non venam solum, verum etiam & arteriam sublitescentem simul pungit: arteria itaque compuncta cum non possit, vel saltem difficiliter consolidari, succrescit caro, & facit tumorem aneurisma appellatum, qui quidem verè tumor est. sed quis tamen auderet asserere tumorem hunc habere intemperiem aliquam conjunctam? Hernia item intestinalis tumor, & verè tumor est, attamen nullam habet intemperiem sibi copulatam: nullum enim in ipso curando medicamentum admovemus, quod intemperiem removere sit aptum. Callos etiam osseos, tumores esse quis inficias iret, at intemperiem aliquam habere conjunctam fateretur nemo. Exostesis quoque, affectio illa de qua Galen. 14. meth. cap. 17. loquebatur (ossium eminentiam interpretantur isti) verè tumor est, qui ex virtute vegetabili valida plus humidi quàm sibi opus sit ad partem alendam attrahente provenit, & oritur instar fungorum & spongiosae cujusdam substantiae.

tiae. Ejusmodi autem verè (inquam) tumor est, nullam habet tamen conjunctam intemperiem, nec calidam, nec frigidam, nec aliam. In inflammatione rursus incipiente adest tumor praeter naturam, sed nulla adhuc intemperies: at postea cum facta fuerit obstructio, & sanguis perinde effervescere, ebullireve coeperit, tunc sanè incipit fieri intemperies: priusquam verò fuerit facta sanguinis ebullitio, intemperies nulla adest. Quare perspicuum jam satis factum est, intemperiem non esse de tumoris essentia, & ad primam Galeni autoritatem, qui enumerabat tumorem praeter naturam inter morbos compositos, respondeo quòd Galenus de morbis loquitur compositis, qui habent intemperiem, ex fluxu materiae, quos etiam morbos vocat tumores, non vult tamen ob id, quòd intemperies sit de tumorum essentia. Ad alteram autoritatem in lib. de inaequali intemperie, ex quo loco Brasavolus medicus egregius solebat colligere intemperiem esse de essentia tumoris, dico quòd Gal. intendit ibi intemperiem explicare inaequalem cum fluxu materiae, & ideo, ut res clarior fieret, in exemplum accipit tumores quosdam, ut cancrum, non quod cancer sit tumor cum intemperie, ita ut intemperies sit de ejus essentia, sed quod cancer proveniens ex fluxu materiae habet conjunctam intemperiem. Loquitur ergo de fluxione cum intemperie, & quia fluxio cum intemperie rarò reperitur absque tumore, idcirco Galenus accipit exemplum in tumoribus particularibus. Verum, dicet aliquis si tumorem cum intemperie, & fluxione aliqua reperiremus, esset ne propterea tumor, praeter naturam simplex, vel compositus? Vice versa sic respondendum opinor, quod compositus tunc meritò existimetur, neque idcirco rationes praecedentes subvertemus, aut ipsum Avicen. vel Concil. tutabimur. Esse autem tunc compositum potius quàm simplicem affectum, illud indicat, quod tria lapsuum genera in unum, eo in affectu concurrunt. Vitiatur namque tum temperies ipsa, tum structura, tum partium unitas, quae simul aggregata, ac in unam veluti essentiam collecta, apostematis essentiam complectuntur. Quamobrem cum in tumore omni praet. nat. intemperies concurrat, una cum affluxu substantiae vel calidae, & humidae simul, vel calidae & siccae, vel frigidae & humidae, vel frigidae & siccae, consequens certè est, affectum hujusmodi compositum tunc esse dici de Galeni mente libro primo de morb. diff. cap. 12. Carni praeterea ulcus simplex, atque cum intemperie, & phlegmone accidere potest, uti & omnia tumorum genera eidem quoque evenire experientiae fide constat. Ex quibus colligitur tumorem praet. nat. quando compositum dicere meritò possimus, & quando simplicem. Sed abundè jam demonstratum est, quod primum morborum genus quod in tumore praet. nat. reperiri dicebat Avicen. idcirco nullo modo est de tumoris essentia. Quod autem nec alterum in mutatam compositionem, conformationemve dicebat, ostendam exemplo accepto ab oedemate. Corripiuntur manus, ergo tumore, qui oedema dicitur, ita ut oedema totam corrumpat manum, tunc quaeramus an manus compositio immutata, corruptave sit: profectò nequaquam, nec extrinsecus, neque intrinsecus. nulla enim vena est transformata, nihil obstructum, nihil laxatum, nec ulla manus particula locum immutavit, tam & si manus quo ad molem sit aucta. Altero etiam exemplo id ipsum demonstrare possumus. mulieres à partu solutae solent ex imbecillitate à partu derelictae, cum vel nisi victus ratione, vel aliqua re erraverint, licentioseque nimium vixerint, varios, magnos, insanabilesque tumores contrahere, ut manus videlicet reddatur major reliqua. tum quaero an manus grandior facta fuerit, quo ad conformationem immutata, nec ne? profectò non potest dici, quod si tumor est, tamen praeter nat. Satyriasis etiam virilis morbus, pudendi, est tumor praeter nat. cum totum membrum intumuerit, tamen tantum abest, ut ipsius compositio fuerit immutata, ut potius elegantius appareat. Praeterea in scrofis, idest tumoribus scirrhosis nulla apparet glandularum tumore corruptarum immutata compositio, sed eadem est, earum figura, licet prae humiditate exuberante majorem adeptae sint molem. Quare factum est, ut immutatio compositionis sit de natura tumoris cum multae partes tumore afficiantur, & nullam inde compositionis immutationem contrahant. Verum tamen est quòd dimensio, ut & ipse Avic. confitetur, immutatur, quoniam ex tumore augetur quantitas, magnitudo autem est pars quantitatis. De situ verò, quòd immutetur, falsum profectò est, neque enim glandula cum patitur scrofam, locum mutat, quare nec immutata compositio est de tumoris essentia, quod erat alterum morborum genus. Secundum genus pro autoritate, & exemplis, nec tertium genus, scilicet dum unitas conveniat tumori, quatenus tumor est, quandoquidem sciendum est quod unitatis, continuationisve solutio duplex est, quaedam sensui clara, quae saepè solet actiones impedire & est morbus: quaedam verò occulta, quae licet affectio quaedam sit praeter nat. tamen cum non impediat actiones, non dicitur morbus, sed affectio non naturalis. Si itaque cum dicunt solutionem continui esse de tumoris essentia, de ea quidem solutione intelligunt, quae sensim apparet, actionesque laedit, hoc prorsus à me negatur: sin autem de occulta, & actiones non impediente, concordari possum, tam & si hoc esset dubitabile admodum, dantur enim tumores plurimi, in quibus multa nec manifesta, nec occulta reperitur unitatis solutio. Jam itaque patet tumoris

ris definitionem ex Avicenna collectam ineptam aliquo pacto esse: quae nam igitur erit bona? nulla sanè alia, nisi quam ex Galeno accipiemus. Gale. itaque lib. XIII. metho. med. cap. I. in hoc inquit totius operis tertiodecimo, de tumoribus, qui praeter naturam incidunt, differere incipiemus, in quibus scilicet partes à naturali habitu in quantitate recesserunt. Haec sunt Gal. verba, ex quibus colligere clarè possumus, quod tumor praeter nat. sit morbus, quo membra à naturali habitu secundum quantitatem recedunt. Ex qua definitione, & maxime ex illa particula (membra) tumorem habemus praeter nat. esse morbum organicum, hoc est habere pro subjecto partes instrumentales, & non similares, quod esse potest autoritate ejusdem Galeni lib. II. de caus. symptom. cap. 2. ubi ait, quod tumores sunt morbi instrumentales, & hoc bis, terve repetit. Probatur etiam ratione, quia partes similares non laeduntur à magnitudine, & quantitate, sive magna sive parva sit, caro enim sive sit sub magna mole, sive sub minima, nihilominus crescit, & augetur ab humido transmisso, atque itidem intelligendum est de pinguedine, & reliquis similaribus partibus. Cum itaque similares partes, quatenus similares non adscribant sibi determinatam quantitatem, sed tantam solum, quanta pro sustinenda sit satis sua forma: sequitur ipsas non esse subjectum tumoris praet. nat. Contra autem cum partes organicae quantitatem determinatam sibi adscribant, alioquin non agerent, & ex immutata quantitate patiantur palam est ipsas esse tumoribus obnoxias. Sed in oppositum sunt autoritates Gale. & magni quidem momenti, & primo ibi lib. de differ. morbo cap. 12. cum enumerat morbos particulares partium similarium, connumerat scirrhum, oedema, & inflammationem: isti autem sunt tumores praet. nat. ergo tumor erit morbus varius, & similaribus, & organicis partibus. Praeterea eodem libro, cap. 5. species morborum enumerans, qui partibus similaribus accidunt, dicit quòd in ipsis fit morbus, qui interdum in intemperie simpliciter consistit, & cum calefiunt, vel frigescunt, & interdum morbus in intemperie, qui habet conjunctam humoris fluxionem, & fit tumor. cum igitur in hoc genere morborum, qui est in intemperie cum fluxione materiae, contineatur tumor, & morbus talis in similaribus partibus fiat, sequitur quod tumor praet. nat. habeat & similares partes pro subjecto. Rursus idem Gal. in eodem lib. cap. 13. inquit, inflammatio est morbus partium similarium, nec per inflammationem intelligit phlegmonem, quae vox apud antiquos quandoque fervorem alicujus partis, intemperiem calidam, & siccam sine alicujus materiae fluxione significat, ut cum manus calefit, rubraque evadit: calefactio, & rubedo illa vocabatur inflammatio, & haec propriè est phlegmone. Aliquando etiamnum apud ipsos tumorem praeter naturam significabat, cum materiae fluxione. Dico itaque quod inibi Galenus non intelligit de illa inflammatione, quae phlegmon propriè appellatur, sed de una, quae est cum fluente materia, & sic videtur quod Galenus sibi ipsi, & nostrae opinioni adversetur. Est praeterea & ratio desumpta ex Avicenna in secun. I. doctri. I. ubi sic argumentatur. partes osseae, & dentes nutriuntur, ergo faciunt excrementa, & illa excernunt, si excernunt, ergo possunt & illa retinere, & sic fieri morbi, & tumores in illis partibus. A simili dicemus nos, partes similares sunt quantae, & per consequens tumores patientur, & Conciliator diff. 75. cum vidisset hanc difficultatem, post multa, dixerit tandem quod tumor non est solummodo partium organicarum, verum & similarium, & ita morbus communis: sed (bona ipsius venia dixerim) decipitur, quoniam sequeretur quod divisio morborum à Galeno tradita, esset vana, sive manca, quia, quartum omisisset membrum. dividens namque morbos Galenus, dicebat aliud esse partium similarium tantum, qui in intemperie consistit, alterum verò genus ad instrumentales duntaxat partes attinens. Et hoc quatuor habet differentias, seu species, aut enim morbus iste est in numero, aut in quantitate, aut in compositione, aut in situ. Tertium morborum genus dicebat esse commune, & est solutio continui, quae est morbus per se partium tam similarium, quam organicarum. Quartum & morborum genus, tumor scilicet praeter naturam esset iis tribus adjungendum, si esset vera sententia Conciliatoris, quod nihil magis absonum. Sed dices non ne habes morbum, & bene sicut est extortum membrum. & dico quod membri extorsio non est communis, quia ratione extorsionis figurae competit organo, ratione autem intemperiei, partibus similaribus; esset jure communis, si non magis secundum figuram, quam secundum intemperiem competeret his atque illis partibus, similaribus videlicet, & organicis. Caeterum quid ad Galeni autoritates, quae difficiles profectò admodum sunt, & quamplurimos vel doctissimos viros defatigarunt, nec quenquam adhuc vidisse memini, qui difficultatem hanc enodarit. ego autem solvam ut potero, eaque levi; sed antequam ad ipsam solutionem veniam, scire oportet quòd affectiones partium similarium simplices, varias habent appellationes, & proprias etiam, ut caliditas, frigiditas &c. At morbi compositi earundem partium non habent proprias voces, una excepta febre, quae per se explicatur, quod sit passio calida, & sicca, caeterae autem affectiones omnes per aliud explicantur, ut aut est intemperies calida, & humida, aut frigida, & humida, & caetera. Et cum intemperies istae simplices careant propriis nominibus, tanto magis carebunt ejusdem intemperie inaequali complicatae, ut si verbi gratia in manu fluat bilis, & humectetur, ac exsiccetur, intem-

Conciliatoris error.

temperies ista manus appellationem non habebit propriam: & causa est, quia rarò accidit, ut isti morbi sint per se, sed ut plurimum conjuncti cum solutione unitatis, & quantitate aucta, & cum materia fluente. Ideo affectus isti innominati sunt, & nomen sortiuntur qualitatum simplicium, ita ut quando, exempli gratia, in cute reperitur intemperies calida, & sicca cum soluta unitate, & ulcere, appellatur herpes, sed intemperies his positis facillime cognoscitur per ejusmodi nomen. Ad primam modo Galeni autoritatem accedentes, cum enumerabat tumores praeter naturam inter morbos similium partium, ut scirrhum, oedema, & ejusmodi, dico quòd loquebatur de complicatis intemperiebus, quas explicavit per hanc vocem tumorem, & per inflammationem, ibi intellexit phlegmonem, quòd est intemperies calida cum rubore. sed quia ista inflammatio, ut plurimum habet conjunctum tumorem, hac ratione inflammationem vocavit. Idipsum dicendum quoque erit de oedemate, & de aliis, ne eadem toties repetere videamur, & hoc pacto exposuimus primam jam dictam autoritatem. Ad alteram autem, quae erat quod Galenus inquit morbos partium similarium alios esse intemperie, alios cum fluxione humoris, dico quòd volebat duo genera explicare morbi, & ad rationem cum dicebat partes similares sunt quantae, tumor praeter naturam est morbus in qualitate, nam est auctio in magnitudine, ergo dico quòd partes similares, ut similares non patiuntur tumores. Similarium namque partium natura non est dividi (ut sic dixerim) in similia, sed in augeri, & apponere: ut erunt similares partes, vegetabiles sunt, patiuntur affectiones quantitatis, & expositio, & solutio igitur est, quòd partes similares, quatenus quantae, sapiunt nomen organorum, & ideo patiuntur affectiones quantitatis. In quantum verò similares sunt, non sunt obnoxiae quantitatis affectionibus, & per consequens non tumoribus, quapropter stat adhuc tumorem praeter naturam esse solum partium instrumentalium, & morbum esse simplicissimum.

CAPUT II.

DE DIFFERENTIIS TUMORUM PRAETER NATURAM IN UNIVERSUM.

Quod autem tumor praeter naturam sit simplicissimus affectus, ex eo etiam patet, quòd unicam differentiam, formamve habet, quae est quantitas immutata, quam quidem Galenus in lib. de tumoribus praeter naturam extensionem vocat praeter naturalem, in longam latam, & profundam. Sed dicet modo aliquis, unde igitur tot recentiores medici, ab antiquorum duntaxat monumentis tot tumorum praeter naturam differentias desumpserunt? cui ego hoc pacto objectioni breviter satisfaciam, quod dum de differentiis scriptores aliquorum morborum loquuntur, ut plurimum differentias ipsas species proclamant, de quibus eodem modo nos quoque in praesentia pertractare conabimur, facta interim ea de propria tumoris praet. nat. differentia non inutili declaratione. Cap. igitur de tumorum praet. nat. differentiis, seu speciebus, hoc acturi sumus, quaedam interim praeponentes, ex quibus tanquam ex fontibus tumorum differentias omnes facilè poterimus eligere. Primum igitur erit affectus naturae, idest forma morbi de quo agimus, quae forma est magnitudo acuta. Cum itaque habeamus, quòd tumor sit magnitudo acuta, & quòd magnitudo augetur, vel in magnam molem, vel parvam, aut mediocrem, habemus quoque tres tumorum differentias, quòd scilicet alii sint magni, alii parvi, alii mediocres, & haec verò quòd magnitudo conjungatur cum hac, vel illa intemperie, habemus quoque quòd tumorum alii sint calidi, alii frigidi, alii autem alio modo affecti, & ita primo sumemus differentias tumorum per naturam, seu essentiam. Altero modo, sive capite dicemus praeterea esse materiam, quae si una fuerit, morbus quoque unus erit, si multiplex, morbus similiter multiplex: & si materia erit bilis, tumor erit biliosus, si phlegma phlegmaticus, & sic de aliis. Tertium est causa efficiens, quae duplex est, nempè extrinseca, & intrinseca: ab extrinseca non oriuntur differentiae, inflammatio enim, ut exemplo id patefaciam, quae fit à gladio, non differt ab inflammatione, quae fit à contusione: ab intrinseca autem accipi differentia solet, quòd alii tumores fiant per distillationem, alii per collectionem. Quartum est accidentia, & consequentia morbi, ex quo sumuntur differentiae, quod alii sunt dolorifici, alii sine dolore: alii cum pulsatione, alii sine: alii rubei, alii non: alii tensi, alii laxi: alii duri, alii molles, & alii liquidi. Quintum est tempus, vel tempestas, in qua tumores fiunt, ut tumorum alii dicuntur aestivi, alii hyemales, alii autumnales, alii vernales. Sextum est locus, vel pars affecta, ut alia est inflammatio oculorum, alia cerebri membranarum, aut alius tumor est internus, alius externus, & alii sunt tumores pueriles, alii foeminiles. Septimum est motus morbi, & aetas, ut tumorum alii sunt celeres, alii tardi: alii cito crescunt, & desinunt, alii è contra. Primae autem, ac potissimae tumorum praet. nat. differentiae, à materia propria, ex qua gignuntur sumendae vi-

videntur post causam formalem. Itaque ut quatuor sunt, quae praeter naturam tumores creare solent, sanguis, pituita, bilis, & atra bilis, sic quatuor erunt praecipue tumorum praet. nat. differentiae, Phlegmone, Oedema, Erysipelas, Scirrhus. *Tumorum differentiae.* Phlegmone sanguinei confluxus germen est. Oedema pituitae tenuis. Erysipelas biliosae fluxionis. Scirrhus, limosi, & foeculenti sanguinis, vel crassae, lentaeque pituitae, autore Galeno lib. de tumor. praet. nat. cum haec exsuperarint germina sunt. His addenda sunt flatuosus spiritus, & aquosus humor: qui sui generis tumores creant, ut paulò post dicemus. Abscessus autem extraneam quandam, & purulentam varii generis materiam intra se continent. Phlegmones porrò duae sunt differentiae, prout vel ex sanguine puro, sinceroque, nec aliis humoribus commixto creatur, vel ex eodem impuro, & aliorum admixtione coinquinato. Quae ex sincero gignitur sanguine, phlegmone vera nuncupatur: quae ex eodem impuro, non vera: atque pro ratione vincentis in ea humoris denominationem aliam, atque aliam sortitur, ut si bilis sanguini admisceatur, phlegmonem erysipelatosam: superante verò bili, erysipelas phlegmonosum, atque sic de pituita, & atra bili admixtis dicatur, ut sit phlegmone quaedam oedematosa, scirrhosa alia, ut Galenus lib. de tumoribus praeter nat. affirmavit. *Affectus phlegmonosi.* Phlegmonosi etiam affectus censentur dothienes, bubones, phygethla, phymata, carbones. Dothienes, Celso furunculi, Avicennae aldemurrenul dicuntur. Sunt autem tubercula acuta, cum inflammatione, & dolore: bubones laxarum partium, & glandulosarum inflammationes sunt. Phygetlum de genere phlegmones erysipelatodis est, & Celso panus vocatur: in inguinibus, & alis ut plurimum nasci solet. Phyma glandularum phlegmone quaedam est, quae cito & incrementum suscipit, & ad suppurationem accelerat. Celsus id genus tuberculum nuncupat. Ex phlegmonarum quoque genere & carbo est, ex fervente sanguine originem trahens, qui & crusta integitur, & pustulis iis, quae ex igne fiunt, simillimis, circum ambitur: atque ob id & febrem acutissimam creat, & non rarò vitae periculum infert, si ei praeter fervorem contagio pestilens adsit: quod in pestilentibus constitutionibus fieri saepè vidimus. Phlegmonas etiam non rarò sequuntur abscessus, sinus, fistula, gangraena, sphacelus. Abscessus interdum nulla etiam praecedente inflammatione fit, interdum, idque saepius, ad illam sequitur. Gignitur autem, autore Galeno libro de tum. praet. nat. cum natura à fluore devicta, non amplius in pus, sed peregrinam aliquam mutationem, alias aliam sanguinis permutatur: vel cum pus retentum, & à carne ei subjecta recedens, & acredine vulnerans substat, tandemque foras erumpit, nisi quis sectione id antevertat. Sinum id esse vult Galenus cum pus acredine sua erodens, ita particulam excoriat, & continentia à subjectis separat, ut distantia inter se pristinum statum recuperare haud facilè queant. Hunc verò affectum, nisi quis sedulò curare aggrediatur, callo obducitur, ut agglutinare ipsas, quae interjacent partes difficillimum sit: tumque ex sinu fistula efficitur, arctus nimirum, oblongusque sinus. Gangraena ingentes phlegmonas sequitur, estque veluti partis mors quaedam: veluti sphacelus, seu syderatio completa, & exacta partis corruptela, in qua foetor, nigrities, frigiditas, sensus privatio, atque motus, ob caloris nativi, spirituumque defectionem insunt. Phlegmonarum quoque genera sunt, quae à partibus, quibus insident, pro ipsarum ratione, varias nomenclaturas sortiuntur, ut uvae, tonsillae, paristhmia. Uva autem gurgulionis inflammatio est, quam Graeci γαργαρεῶνα, ϗ σταφυλὴν, Latini columellam dicunt. Tonsillae, glandularum (quas amygdalas vocant) inflammatio quaedam est, παρίσθμια Graeci vocant. Sed haec tria non solum morborum, sed & partium quoque nomina sunt. Sequitur erysipelas, quod biliosae fluxionis germen esse Galenus variis in locis prodidit, ut lib. de tum. praet. nat. lib. XIII. meth. meden. & lib. de morb. differ. & si lib. II. ad Glauconem ex sanguine, & flava bili mixtam fluxionem erysipelas esse dixerit: quo etiam loco ex sanguine quidem, sed effervescente, & secundum substantiam tenuissimo, creari erysipelas affirmavit. Exquisitum erysipelas solius cutis affectio est, & absque ulcere: illegitimum verò, non cutim modò, sed etiam subjectam carnem occupat. Interdum nimia humoris acrimonia cutem exulcerat: sed id dum facit, jam ad herpetis magis naturam, quàm erysipelatos vergit. Fit & non nunquam ex aliorum humorum cum bili miscela, sanguinis, pituitae, atrae bilis, tumque erysipelas, vel phlegmonosum, vel oedematosum, vel scyrrhosum, jure vocatur. Herpes à sincera bili natus, eaque à sanguine secreta erysipelati proximus est. Hunc duplicem Galenus substituit, exedentem & miliarem: exedens, qui Graecis ἐσθιόμενος dicitur, à bili fit acriore, sed mera, cutim universam ad subjectam usque carnem cum incendio & pruritu depascentem, unde illi exedentis nomen. Miliaris, κεγχρίας Graecè, ex bili tenuiore, atque dilutiore, ob pituitae tenuis admistionem, fieri creditur: ob id albicantia quaedam protuberant instar milii seminum, unde illi miliaris nomen. Ad erysipelatos porrò genus pertinent, quae Graecis φλύκταιναι, ϗ φλυκτίδες dicuntur pustulae, veluti bullae quaedam, iis similes, quae in corpore à fervente aqua exoriuntur. Jam verò ad oedema transeamus, quod & ipsum, vel ut morbus, vel ut symptoma concipi potest. Oedema, ut morbus est, tumor laxus, mollis, fungosus, doloris expers, ex pituitae tenuis influxu originem ducens. Fit & ex pituita aliis humoribus confusa, tumque illegitimum oedema nascitur. Ut verò sympto-

ma-

matis rationem habet, alios affectus sequi consuevit, ut cachexiam, & aquam inter cutem: praesertim eam, quae λευκοφλεγματίας, ἢ ἀνασάρκα dicitur. Sumitur Hippocrati oedematis vox, pro omni tumore partem quampiam infestante. Tumores namque cujusvis generis omnes, oedemata solet appellare, ut comm. pri. ad lib. progno. Hipp. comm. 33. testatur Galenus. Oedema quoddam phlegmonodes, erysipelatodes, scyrrhodesque à sanguinis, bilis, & atrae bilis admistione dici consuevit. Ad oedematis porrò naturam referenda sunt hydrocaele, ascites, & leucophlegmatia. Hydrocaelen vulgò herniam aquosam dicunt, cum aqueus humor in testium tunicas allabitur. Ascites, seu aquosus Hydrops, cum serosus humor in membrana abdominis interiore continetur: uti leucophlegmatia, cum corpus subtumidum totum efficitur, instar mollis, & subtumidi panis. Scyrrhus ab atra bile nascitur, estque Gal. tumor durus, absque doloris sensu, si exquisitus fuerit, qui & ipse curationem haud quaquam admittit. Non exquisitus verò, ut non omnino sine sensu est, ita & difficulter curari solet, non solum ex atrabiliario succo, sed ex pituita lenta, crassaque, tenuiore ejus parte resoluta, fieri scribit Galenus lib. de tum. praet. nat. & lib. II. ad Glauconem. Fiunt quoque & scyrrhi ex transmutatione, cum phlegmone erysipelas, aut oedema plus aequo perfrigerantur, transitque in scyrrhum affectus. Sunt & scyrrhi phlegmonodes quidam, erysipelatodes, ac oedematodes, pro ratione humoris confusi, à quo fiunt. Melancholici porrò tumores sunt, *Melancholici tumores.* cancer, elephas, psora, lepra, phagedaena tumens, ulcera maligna, ut chironia, & telephia. Cancer ab atra bile fit, citra fervorem: elephas universi corporis cancer est: psora & lepra tantum cutis vitia sunt: sed altera profundius se immittit, altera cutem tantum afficit: phagedaena cum cute pariter carnem subjectam depascitur. Satyriasmus, seu elephas incipiens, ad hoc genus refertur. Varices quoque atrabilario sanguine tumentes ejusdem ordinis censeri possunt. Inter tumores quoque ad hoc genus pertinentes censentur, quae Graecis ἐκχυμώματα, & ἀνευρύσματα dicuntur: quorum alterum ex contusione, ruptioneve nascitur ubi sanguis cutem subiens tumorem cum livore facit: alterum tumor est ex vulnerata arteria natus, cum incumbens arteriae cutis obducta, arteria verò nondum agglutinata, interjacens sanguis tenuis tumorem facit: barbari autem emborisma depravata voce nominant. Scyrrhosi etiam affectus sunt ab affecta parte non sortiti: chaerades, & sarcocaele: alterum glandosarum partium tumor est, alterum testium. Hic varix Latinis, alter affectus strumae vocantur. Inflationes porrò ad flatuosum tumorum genus pertinent, ut tympanites, quae Hippocrati aqua intercutem sicca in aphorismis dicitur: & priapismus, qui pudendorum, à flatulento spiritu in cavernosum nervum sese immittente, intentio est. Sunt & parvi quidam tumores in cute orientes, ut achores (salsae plerumque pituitae germina) eademque parva in cute capitis ulcera, tumore modico praedita. Favi, ex quibus melli consimilis humor effluit, & foraminulenti tumores exigui sunt. Duriora, & prominentiora sunt, verrucae latiores, & pensiles; quarum priores μυρμήκιας, posteriores ἀκροχορδῶνας Graeci vocant. Sic & epinyctides, exanthemata, & ecthymata, ad pustularum genus referri, quaeque in suo genere possunt epinyctides, exigua ulcuscula sunt, suapte sponte erumpentia, pustularum formam nacta, quibus disruptis cruenta sanies manat. Inde autem nomen sumpserint, quod interdiu non admodum, noctu gravius aegrum infestent. Exanthemata, efflorescentiae quaedam subtumentes sunt, instar gemmarum in plantis turgentium. Has Plinius, & Latini papulas, & pituitae eruptiones vocant (vulgus medicorum variolas) quae interdum latiores, & absque pruritu multo, à frigidiore, & crassiore humore nascuntur: interdum sublimiores apparent, & à calidiore simul, & tenuiore humore ortum habent. Psydracia, tumores non admodum supra summam cutem protrusi, bullis similes, quae ab igne excitantur, sunt. Tumoribus, porrò adnumerantur, non iis, qui ex humoribus nascuntur, sed qui ex tumente aliqua corporis parte fiunt, nullo contento humore, ut epiplocaele, enterocaele, enteroepiplocaele, cirsocaele, bubonocaele, & umbilici prominentia. Fit epiplocaele, cum omentum in scrotum labitur: enterocaele cum intestina descendunt: enteroepiplocaele, cum intestinum simul cum omento in scrotum delabitur: cirsocaele hernia varicosa: bubonocaele, inguinis ramex est: & fit rupto peritonaeo juxta inguem, aut eo vulnerato, & procidente. Ex carne porrò supercrescente fiunt epulides, & parulides, hoc est exigui abscessus circa gingivas orti, carne nimium supercrescente. Polypus, deformis, eaque carnosa prominentia quaedam in naribus est, pendula, multisque radicibus, seu pedibus nixa, unde illi nomen. Sic atheromata, steatomata, melicerides, abscessus sunt in quibus quid simile pulti, melli, sevo invenitur: uti etiam quibusdam aliis, variae, atque extraneae quaedam substantiae reperiuntur, veluti lutum, coenum, limus, faex, ungues, lapides, pili, pori, ossa, testae, vermes, & ejusmodi animalcula ex putredine orta. Atque hae tumorum praeter naturam omnis generis differentiae.

CAPUT III.

DE CAUSIS TUMORUM PRAETER NATURAM IN UNINERSUM.

Tumor igitur praeter naturam est morbus organicus, & simplex in magnitudine extensa consistens, atque haec est naturalis, seu formalis causa ipsius, dum de causis in hoc capite tractaturi ordine sumus. Succedit modo causa materialis, neque id injuria factum esse arbitror, cum dicat Guido. nota quod causa materialis tumoris praeter naturam continetur in loco, & ita est conjuncta: quippè jure optimo ipsius pertractatio succedit post formalem causam. Avicen. itaque, ut ab eo exordiar, in secun. pri. doct. pri. dixit, quòd materia hujus morbi est multiplex, vel potius seu triplex: quatuor humores, scilicet sanguis, pituita, bilis, & atra bilis. ac praeterea universus humor, & flatus. Verum Avic. in hoc diminutus est, nam licet tumores ex his fiant, non tamen omnes ex aliquo istorum fiunt, sed dantur aliae multae materiae, & res ab iis, quae faciunt tumores. Guido autem, inquit quod materia tumorum est duplex, aut enim materia tumorum est materia naturalis, aut non naturalis: naturalemque materiam dicit esse humores naturales: non naturalem verò, humores non naturales. Vocatque humores naturales, massam sanguineam, quae sanguis absolutè à Galeno sexcentis in locis dicitur, & est aggregatum ex quatuor humoribus, qui omnes in illa massa sunt in potentia, & inter se refracti, non autem sunt in actu. Scire enim debemus quod vox ista sanguis aliquando significat massam ipsam sanguinis aggregatam ex quatuor humoribus, in qua massa, ut jam dixi, sunt in potentia, & refracti: atque interdum significat quartam partem massae: igitur per humores naturales Guido intelligit massam hanc, quae licet aliquando humidior, aliquando calidior, juxta diversorum corporum habitus fiat, tamen materialis dicitur, quoniam ex ipsa, seu ex quatuor humoribus, quibus constat, partes omnes aluntur, sive modo humores, in ipsa massa aequales sint, sive alter superet alios, & excedat. Non naturales verò quatuor eosdem humores appellat à massa separatos, & inter se non amplius commixtos, sed actu per se, & separatim existentes, quos humores appellat non naturales, quia sic separati non nutriunt partes. nulla enim reperitur pars, quae ex sola bile, atra, vel flava, pituitave nutriatur, & de natura istorum quatuor succorum est, ut cum ex massa fuerint separati, & extra vasa, non amplius concrescant. Humores igitur naturales, & non naturales, juxta Guidonis sententiam sunt tumorum praeter naturam materialis causa, cujus inventio venusta quamvis sit & docta, manca tamen est, & diminuta, quoniam multae aliae res inveniuntur, quae tumores faciunt, ad nullam tamen istorum duorum cap. possunt redigi, cum nec naturalis, nec etiam non naturalis existat, ut infra paulo patebit. Ego autem dico septem esse capita, vel fontes, ex quibus tumorum omnium materiam haurimus, ex quibus primum quidem caput, vel prima materialis causa est massa sanguinis, quae facit tumores, vel quando naturaliter se habet, vel quando propter materiam secundum materiam se habet massa sanguinea: quando est integra, & in sua natura consistens: non integra verò quando ex natura est corrupta, ut si exempli gratia sanguis fluat in partem aliquam, & faciat tumorem, tunc tumor ille dicitur fieri à massa sanguinea naturali, vel naturaliter se habente: si contra sanguis in parte aliqua obstruatur, inibique putrescere incipiens abscessum faciat, materia illius tumoris non naturalis nuncupabitur. Alterum caput, ex quo sumitur tumorum causa materialis, sunt humores à massa separati: sunt inquam, humores isti hoc modo accepti tres tantummodo phlegma, & bilis utraque; sanguis verò non potest re ipsa ab aliis humoribus separatus reperiri actu per se existens, sed semper in massa: caeteros autem humores singulos, per se sejunctos à massa, & quemcumque actu existentem inveniri, tum sensus, tum ratio ipsa docet, & sicut massa sanguinea. Tertium erit causa tumorum, vel ut cum secundum naturam se habeat, vel quando praeter naturam: ita etiam humores isti tumores faciunt, ut quando non sunt corrupti, aut cum putrescunt. Quartum caput est pars solida, nam saepè partes solidae recedentes à propria sede tumores efficiunt, ut cum ossa luxantur, suoque loco dimoventur, faciunt, ut partes, in quas prolapsa sunt intumescant: ita & intestinum descendens, & caro excrescens circa vasa seminalia, efficit tumorem in scroto, qui ramex dicitur, ut antea adnotavimus: atque omnes isti tumores cum habeant pro materia partes solidas, ad hoc caput, seu fontem redduntur. Quintum caput est materia aquosa, quae non est simpliciter humor; & aquosa ista materia est aliquando naturalis, aliquando praeter naturam: naturalis est, ut quae in intestinis, & abdominis cavitate reperitur, quae quidem naturalis est, quia intestinorum motio inest, ut haec eadem humiditas aquea in abdominis cavitate contenta descendat interdum in bursam, scrotum dictum, & faciat herniam: non naturalis verò haec est humiditas aquea, ut cum hydropem facit. Sextum caput est vapor, seu fumus quidam, ut est in hernia ventosa, vel rami-

ramice ventoso, flatuosove. Septimum & ultimum est quòd ad omnia, quae ex toto increscunt, praeter naturam reducuntur: haec autem sunt multiplicia, quae in locis contenta, seu retenta faciunt tumorem, & ideo vocamus praeter nat. retenta in parte aliqua, & primo sunt quaedam veluti polenta, urina, amurca, muccus, & ejusmodi: secundo pus, hoc est sanies: tertio mellea quaedam substantia: quarto materia quaedam à laridi similitudine sic dicta: item grumus sanguinis, calli, capilli, ungues, filamenta, lapides, carbones, glandes plumbeae, animalia ipsa viventia, ut vermes. haec enim omnia aliquando, imo saepius visa sunt efficere tumores. Haec igitur sunt septem capita, ex quibus tumorum materiae omnium accipiuntur, quibus succedit efficiens causa, quae est duorum generum prolata; primitiva dicta, & à Celso in praefat. I. lib. causa evidens, & causa externa, eo quod extrinseca sit, & pateat: altera verò causa sub secundo genere contenta, dicitur causa antecedens, & à Celso addita causa, & causa continens morbum appellatur. Causa autem primitiva dicitur, teste Gale. in I. de causis pulf cap. I. totum illud quòd extra corpus humanum potest facere morbum: & hanc Guido duplicem esse dixit, casum enim & percussionem: ac per casum fracturam, luxationem, & similia intelligit; per percussionem autem omnem contusionem. Harum etiam causarum meminit Avicen. sec. pri. doctr. 2. c. oct. & decimo, tractans de tumoribus praet. nat. & 4. fen. I. lib. cap. 25. addit his duobus morsum, vel ictum venenosorum animalium. igitur secundum ipsum tria erunt genera vera causarum effectivarum tumoris praeter naturam, sed deceptus utique est vir iste, quoniam aliae multae causae dantur, quae ad nullum istarum trium generum reduci possunt, sicut paulò infra patebit. Ob id Tagautius, ut & ipse aliquid invenisse videatur, causas esse inquit casum, percussionem, fracturam, dissensionem, luxationem, & errorem, qui in victus ratione committitur. sed nihil & ipse agit, quoniam omnes istae causae ab ipso assignatae, ad illa duo genera Guidonis reducuntur: nam mala victus ratio ad ipsummet reducitur primum: reliquae verò & omnes ad secundum, scilicet percussionem, & ita omittit etiam animalium venenosorum ictum, quae tamen causa necessario requiritur. Dicamus ergo quòd prima efficientium causa tumorem sit ambiens aër, qui inducendo hanc vel illam intemperiem est in causa tumoris, ut ait Galenus in suis comm. de nat. humana. Intemperies autem ista, qua mediante aër ambiens efficit tumores, vel est nimis calida, vel laxa, vel tepida, vel frigidissima, vel qualitas contagiosa: à caliditate quidem nimia fiunt tumores, ut si quis aestivo tempore sub Sole deambulans, succedat sibi tumor epatis, ut saepè contingit: à tepido autem, laxoque calore, ut si quis noctu faciat iter sub plenilunio, iter illud lunare tepidum, saepè facit tumorem, ut glandularum, vel narium, & hujusmodi: nam calor ille suo tempore potest humores eliquare, sed non discutere, sicut etiam fieri solet à calore solari martio, vel aprili mense: à frigiditate tertio intensissimi solent tumores oriri, ut perniones pueris admodum familiares, qui non aliunde oriuntur, quam ab externa frigiditate intensissima: à qualitate autem maligna, ut si quis permanserit in loco aliquo, ubi fuerit aliquis, qui in carbonis re fuerit passus, ex mala qualitate inibi relicta contrahat praeter naturam. Saepè etiam visum est fieri tumores ex mala qualitate arborum, ut juglandum, sub quarum umbra dormientes, ut plurimum tumores contrahunt: quod idem compertum est etiam fieri, si quis fodiat tapsiam, sine caligis adverso vento: statim enim ex mala qualitate illius transmissa intumescit fossoris bursa. Istis igitur modis ambiens aër solet esse causa tumorum. Altera causa est omne corpus solidum, contangens humanum corpus, ut contactus alicujus rei solidae, calidissimae, vel ignitae, vel etiam frigidissimae, sicut nos vidimus in muliere quadam, quae ex sessione nudis natibus aestivo tempore supra marmores lapides frigidos, tumorem maximum contraxit. Sequitur praeterea corpus fricans, & atterens, cujusmodi eveniunt calli pedum, & intertrigines, hoc est vesiculae aqua plenae quae in pedibus ex attritione succorum, vel calceamentorum solent aliquando aboriri. Deinde est corpus praeter modum attrahens, ut cucurbitulae, si diu inhaereant corpori solent ex valida attractione partem in tumorem elevare. Postea est corpus extrinsecum faciens solutionem continui, vel manifestam, vel occultam: manifestam, ut si pars aliqua vulneretur, saepè vulneratae parti tumores succedunt, causa autem est corpus secans: abditam verò, ut tumor, qui in parte aliqua inducitur ex contusione à corpore extrinseco contundente: & ad hoc caput reducitur etiam casus & luxatio. Alia sunt deinceps animalia, quae ictu, vel vulnere excitant tumores, ut scorpio, vipera, cerastes, mus, grancus, re haec enim animalia, si partem aliquam corporis momorderint, statim excitatur tumor, non solum partis istius, verum etiam & totius corporis aliquando. Altera causa est labor, ut longa equitatio, quae solet interdum, imo saepius tumores in inguinibus facere; sic & malus usus, ut si quis cum labore ambulet, nam propter impedimentum alicujus musculi cruris alterius labor ille aliquando solet facere tumores. Postrema tandem causa est, totum illud, quod assumitur in corpus, & sub hoc capite continetur mala victus ratio: haec autem quae assumuntur in corpus, ut cibaria & hujusmodi, solent facere tumores, vel sua quantitate, ut nimia ciborum copia facit plenitudinem: unde postea verno tempore tubercula in cute oriuntur; vel sua qualitate, ut si quis sit retentus à vino, & incipiat ipso uti, saepe vinum illud ob

Causa primitiva, quae.

Tumores aliquando fiunt ex infecto aëre.

Animalia tumores excitantia.

suam caliditatem excitat tumores praeter naturam in corpus illius, qui fit abstentus à vino: vel ratione occultae qualitatis, ut si parva portio cantharidum exhibeatur cuipiam in vino, ut solet fieri ocii gratia in rusticis, videmus enim illorum pudendum statim intumescere. Haec sunt capita à quibus omnes causae extrinsecae, & efficientes tumorum accipiuntur, ac sub quibus tumores multi comprehenduntur. Interna autem efficiens causa duplex existit; una quidem receptio, ac collectio excrementorum, vel humiditatum in aliquo loco; altera verò transmissio, vel fluxus. equidem humiditatis excrementa aut contingit, ut retineantur in loco variis de causis Avic. autore in secun. 1. doct. 1. & Gale. in libro de causis morb. cap. 5. Quandoque enim excrementum recipitur, & continetur in aliqua parte propter facultatem concoctricem debilem, quae sua imbecillitate nequeat cibos concoquere, & convertit illos in excrementa, quae postea retenta tumores faciunt. Quandoque ob nimis validam vim retentricis facultatis, quae ita aliquando valida est, ut non solum quod bonum est retineat, verum etiam malum, quod postea in causa est, ut fiat tumor in parte illa, ubi retinetur. Hae sunt causae retentionis excrementorum secundum Gal. quibus addemus nos meatus angustiam partis; si enim meatus non pateant, excrementa nequeunt foras propelli, & sic efficiunt tumores, ut videmus testes intumescere ex obstructione meatuum seminalium. Secundo addemus ineptiam excrementi ad hoc, ut possit expelli, ut cum excrementa nimis crassa, & viscida sunt. Avicenna addit aliam causam tumoris praet. nat. & est angustia, brevitasque vasorum illorum, quae sunt in loco; quando enim vasa manus, exempli gratia, ob eorum brevitatem, & angustiam nequeunt totum illud sanguinis, quod eo transmittitur in se recipere, & continere, tunc fit ut sanguis ille extrafundatur, & est in causa, ut pars, in quam ex transmissione, transfusioneve, est prolapsus, intumescat. Causa autem constrictionis vasorum solet saepè esse frigiditas venas constringens, ac arterias, & poterit aliquando dici causa tumorum, quae primitiva, & extrinseca dicitur. Succedit modo causa interna, quae nihil aliud est, quàm fluxio humoris à loco ad locum, quae nec ipsa simplex est, nam ad hoc, ut materia aliqua humida fluat in partem aliquam, tria requiruntur, motus humoris, transitus opportunus, & aptitudo partis, seu loci, in quem humor fluit ad excipiendum ipsum. nisi enim humor moveatur, & agitetur, nequit in partem aliquam fluere; ut etiam si viae, per quas humor debet transire non pateant; similiter quoque si humor fluat in partem aliquam, & illa nequeat ipsum cohibere, ac recipere, antequam excitabitur tumor. Tria igitur ad hoc, ut fluxio faciat tumorem requiruntur, motus (inquam) humoris, transitus opportunus, & aptitudo partis ad recipiendum, & retinendum ipsum, teste Galeno libro 13. meth. med. Sed motus humoris ad fluxionem, altera duarum causarum fieri solet, aut enim movetur, quia expellit, aut quia attrahitur, quibus addemus nos tertiam, quam humor ipse habet sibi annexam, neque illam fortasse cognovit Galenus libro jam praecitato, cap. 3. ubi de duabus praecedentibus curiosè admodum tractat. Neque enim semper humor movetur ad aliquem locum, ut expellatur, vel attrahatur, sed quandoque movetur, & à principio sui intrinsecè, & cum natura quod grave est deorsum tendit. similiter & in humore fit aliquando, ut cum sanguis est maxime spirituosus, & calidus, tunc enim facile humores moventur, absque quo aut expelluntur, aut attrahuntur. Redditur autem sanguis spirituosior, & calidior, aut ex totius, aut partis calefactione; atque solet totum corpus incalescere, aut motibus, aut cibis, aut pharmacis, & hoc modo tripliciter, non dupliciter, ut aliqui volunt erit causa motionis humoris à loco ad locum, expulsio, attractio, & propensio. Sequitur modo ut de aliis duobus verba faciamus, & primo de expulsione. Galenus itaque libro XIII. method. med. capite praecitato inquit, quòd sanguis à loco, ad locum expellitur, scilicet à parte sana ad partem affectam, vel quia molestat partem sua quantitate, vel qualitate manifesta, aut quantitate & qualitate simul, sed omisit qualitatem occultam Galenus eo loco. Pars igitur in qua humor residet aliquis insurgit ad illius expulsionem, vel quia laeditur à sua quantitate, vel qualitate maligna, aut utraque, vel ab eadem qualitate abdita. Dicamus modo de attractione, nam & ipsam posuimus causam fluxionis humoris, sed per attractionem intelligemus de vera illa attractione, quae est cum trahens movetur celeriori motu, quam id quod trahitur: hoc enim requiritur ad veram attractionem: veram inquam, quoniam analogica quaedam attractio datur, qualis est magnetis ad ferrum, de qua non est nobis sermo, sed de ea duntaxat, qua videmus partem affectam trahere ad se humores, quae ideo dicta est attractio, quoniam in causa est, ut humor fluat, & talis causa est in parte affecta, atque ob id pars dicitur attrahere, ut enim in vera, & analogica attractione partis affectae, causa attractionis est in attrahente, ita in attractione partis affectae causa attractionis est in affecta parte. Aliam causam, qua humor fluat ex loco ad locum esse diximus transitum opportunum, crassiorum scilicet, quae inter partem à qua, & partem ad quam fluit humor, de qua fusius in superioribus dictum fuit. Tertiam causam constituimus esse receptionem, seu aptitudinem partis ad quam fit fluxio, sed causa cur pars ipsa excipiat fluentem humorem, non simplex est: aliae enim partes excipiunt quia debiles sunt, & ita una causa erit debilitas, quae nec ipsa unica est, teste Gal. lib. de caus. morb. aliquando propter intemperiem aliquam:

quam: aliquando est imbecilla, non ratione intemperiei, sed propriae substantiae: altera causa imbecillitatis particulae, quaedam est proprietas à natura definita ad excipienda excrementa: altera causa exceptionis humoris est vasorum conformatio in parte affecta. ut si alicubi venae sint latae, & in loco cavo sitae reddentur faciles, & accommodatae ad excipiendum retinendumque: tertia situs, ut partes inferiores ratione situs facile humores recipiunt, & alias res sua gravedine deorsum tendentes; superiores verò partes excipiunt flatus, & levia omnia, & hae sunt causae internae efficientes tumores praeter naturam, & ante ipsas externae. Quare concludere cum aliis meritò possumus, causas esse quaecunque tumores istos gignere valent: ut ex praecedentibus casus, offensio, vulnus, luxatio & hujusmodi: ex internis & corporeis, varii humorum (ut adnotavimus) in partem quampiam decursus. Cum hi vel copia aggravantes, vel acrimonia, malaque qualitate alia infestantes, expultricem facultatem ad horum propulsionem proritant, & à fortibus partibus in imbecillas dejectis, tumores varii generis excitant, ut Galeni milies in mille locis sententiam esse adnotavimus, ut commode apparet tum lib. XIII. meth. med. jam citato, tum etiam lib. de inaeq. intemp. & lib. de tum. praet. nat. Atque haec de tumorum praeter naturam causis, externis, ac internis dicta sint satis.

CAPUT IV.

DE SIGNIS TUMORUM PRAETER NATURAM IN UNIVERSUM.

Signa tumorum omnium in conspicuo sunt: ipsa namque sensibus subjecta sese produnt: apparet enim elatum in omnibus tumoribus membrum, modo cum dolore, renixu, rubore, duritie, modo sine his, pro ratione humorum tumores creantium. Quapropter ad ipsa declaranda neque multum desudabimus, neque valde prolixi erimus, sed duo nobis capita consideranda breviter praeponentur: primum quidem, ut investigemus quot sint ista signa, quibus possimus devenire in tumorum cognitionem praeter naturam: secundum, quot sint loca, & quae, ex quibus signa ista eliciamus. Dicendum autem de primo capite, quod certè est maximè observandum: nam signa rem ipsam quantumcunque abditam nobis ante oculos ponunt. Prima igitur signorum utilitas (in hoc enim cap istud videtur versari) est quod ex ipsis cognoscimus an humor aliquis debeat in parte aliqua suboriri, necne, ut si brachium magno vulnere, vel dolore sit affectum, signa nobis indicabunt, an tumor aliquis debeat dolorem illum intensum, vel vulnus subsequi, aut non. Secunda utilitas est quòd per signa in speciei cognitionem deveniemus, & naturae tumoris. Tertia mores tumorum demonstrat: quarta causas: quinta subjectam partem, quae nam videlicet sit pars illa, quae tumorem patitur, de quo quotidie lis est inter medicos, & praesertim si tumor sit in partibus internis, & abditis. Sexta indicat tempus, motum, & successionem tumoris: tempus quidem, ut an citae, vel tardae sit naturae: motum, ut an sit futurus in abscessum, an in gangraenam, & caetera. Septima docet affectus, symptomata, & proprietates, ut nunquid tumor iste sit malignus necne, & alia hujusmodi. Erit alterum caput de locis, in quibus signa ipsa eliciuntur: primus igitur locus est natura sive forma tumoris, quam si noverimus plura ex ipsa eliciemus signa. Sed dicet fortasse aliquis, tu tibi ipsi hoc pacto contradicis, quoniam supra posuisti morbi naturam cognitam, & cognosci à nobis per signa: quomodo igitur hic ponis ipsam tanquam locum vel fontem, ex quo signa colligamus. Dico quòd superius intellexi de natura hujus, vel illius tumoris particularis, hic autem de natura, quae species est, à qua non eliciuntur signa speciei tumoris de natura tumorum: habita enim cognitione causarum, multorum simul signorum habetur notitia, ut si sciveris, quòd inflammatio fiat à sanguine occurrenti, mox inflammationi cuipiam, statim dices hic adest inflammatio: inflammatio fit à sanguine, ergo tumorque est inflammatio: ecce quomodo ex cognitione causae materialis, scilicet sanguinis, tu cognovisti tumorem hunc esse inflammationem. Eodem modo discurrere in aliis poterimus, donec signis propriis perveniamus in exactam causae materialis cognitionem, à qua quidem maximas seligemus pro ejusmodi curatione utilitates. Tertius fons affectus continet, & symptomata, ut si videro tumorem aliquem, ubi sit pulsatio, rubedo, calor, dolor magnus, & ejusmodi affectus, & symptomata, inferam tumorem hunc esse inflammationem. Quartus fons, est analogia, ut verbi gratia, hac aestate grassabantur carbones pestilentes in inguinibus, qui cito fiebant, si videro alicui in inguine cito oboriri tumorem, ilico inferam ab analogia sumpta indicatione, quòd tumor iste sit pestilens, & hoc pacto videmus proportionem nos duxisse in cognitionem tumoris pestilentis. Capita igitur ex quibus sumuntur signa omnia tumorum praeter naturam sunt quatuor, ut diximus, natura morbi, causa, symptomata, & analogia, seu proportio: succedit modo, ut de judiciis tumorum praeter naturam aliqua inferamus.

Signorum prima utilitates.

CAPUT V.

DE PROGNOSTICIS TUMORUM PRAETER NATURAM IN UNIVERSUM.

Medicus, futura praesagire debet.

Mox ad prognostica accedere debemus tumorum praeter naturam, cum venientium praesagia, seu futurorum prognostica ex praesentibus sumantur, invento scilicet affectu ac parte affecta, qui praesentes sunt, cognitisque eorum causis, ex eisdem namque iis, quonam terminaturus morbus sit, praecognoscimus, & usus dexter suppetit nobis adjumentum. Medicus namque futura praesagiendo, ac praedicendo, triplicem comparat usum: nam cum fieri non possit, ut omnes ad sanitatem aegri perducantur, mortis culpa eum vacare ostendetur, si futura praedixerit: obtemperantesque aegrotos reddit, cum propensius ipsi pareant: & de longinquo ipsi morbo obviam it, multò ante remediorum tempus opportunum edocens. Primum igitur sciendum est quòd in judiciis universorum tumorum praeter naturam, capita, sive scopi, vel instrumenta quamplurima requiruntur, neque una duntaxat simplici observatione in exactam judiciorum observationem pervenire statim poterimus, omnium tamen istorum capitum, optimum haberi debet, & expetendum illud erit, quòd per sensu imperceptibilem fit dissolutionem, post illud verò, quod per suppurationem. At verò capitum praedictorum, primum id apponemus, omnes eos tumores, quae vera apostemata vocant, invicem magna ex parte complicari, neque facilè aliquem eorum syncerum, ac purum inveniri. Quandoquidem inflammationi illi, quam cum Graecis, phlegmonem antea nuncupavimus, ex sanguine, ut plurimum aliquid commisceri compertum est, quod vel oedematis, vel erysipelatis, aut scyrrhi naturam servet. Erysipelati autem, quòd phlegmones, aut oedematis, aut scyrrhi speciem referat. & ita in reliquis omnibus. Illi autem praeter naturam tumores, quae non vera apostemata vulgares medici appellant, majori ex parte synceri, ac puri reperiuntur. Secundum deinde caput tempora tumorum complectetur, nam declinatio cognosci debet, ac caetera quae conjunguntur tria tempora: & haec à tribus potissimum suum discrimen accipiunt, nempè ab ipsius tumoris essentia, hoc est magnitudine, vel parvitate, à materiae dispositione, & symptomatibus. Incrementum itaque, status, principium, & declinatio multum nobis prodesse possunt, ut exactius de tumoribus judicemus, iisque praesertim, qui ex humorum influxu fiunt. Neque verò hic, dum de tumorum praet. nat. temporibus loquimur, temporis vocem Aristotelico more sumimus pro mensura motus secundum prius & posterius, & si haud incongruè adaptari tumoribus, haec temporis significatio possit: neque pro temporis opportunitate ea, quae auxiliis administrandis idonea putatur. Sed temporis voce hoc loco, tumorum praet. nat. aetatem, atque decursum intelligi volumus, quo vicissitudine quadam, in alium, atque alium morem demutantur, mutatio neque ea varie aegrum afficiunt. Cur autem his quatuor temporibus, omnem tumorum praedictorum decursum metiri medici voluerint, in promptu causa est, quòd quatuor sint effatu dignae, sensuque perceptae in ipsis mutationes, quarum vicissitudine omnem eorum decursum concludi sit necesse. Siquidem si futuri tumores praet. nat. sunt, sui ortus initium aliquod habeant oportet. Principii autem nota est cum particula distendi incipiat, & fluxionis adsit initium, cum dolore adhuc exiguo. Cum verò nihil quicquam confestim summum fieri possit, nisi prius augescens ad hanc perfectionem deveniat, augeri ipsum, & increscere prius oportet: dein summum statum assequi, cum nihil quicquam perpetuo in immensum augescere, sine ullo termino queat. At incrementum adesse judicamus, cum videmus tumorem attolli, partemque affectam impleri, ac symptomata, quae unumquemque tumorem sequi solent, manifestè augeri. Cum itaque tumores incrementi sui finem nacti sunt, tum certè in summo vigore consistere dicuntur: perinde atque plantae, & animalia dum augeri desinunt, quae vigere, & consistere tum rectè dicuntur. Ubi autem statum tumores consequuntur, cum diu in eo persistere nequeant, ob casuum, eo in tempore vehementiam, si salubres tumores futuri sunt, mox ab hoc summo vigore se remittentes ac veluti defervescentes declinant, donec omnino parta aegrotantibus salute finiantur. Status verò indicium est: cum praedicta omnia, tumor scilicet, & symptomata cujusque tumoris differentiae proprium vigorem suum obtinent: nec amplius possunt incrementum assumere, quin materia faciens tumorem, in alterius generis substantiam degeneret, & transmutetur. Declinatio autem tunc adesse cognoscitur, cum tumoris moles, & propria ipsius symptomata, imminuuntur: vel materia, quae tumorem facit, in aliam substantiam incipit transmutari. Primum igitur tumorum praeter naturam tempus principium est, coctionis signis ab aliis discretum. Reliquum verò tempus usque ad vigorem, quod à principio ad statum medium interest, adscensus, sive incrementum nominatur: tum enim augetur tumor, fiuntque symptomata quàm

quàm in initio graviora, coctionisque vestigia quaedam tum apparere incipiunt. Partem hanc status sequitur, pars, ut ait Galenus lib. de crisib. cap. 8. totius tumoris vehementissima, ut in qua casus omnes vehementissimi, & aegro periculum minitantes omnino appareant: unde est illud Hippocratis lib. II. aphor. 30. Circa statum omnia fortiora. Ultima tumorum pars declinatio est, ut in qua eorum remissio, accidentiumque sedatio, tandemque abolitio fiat. Caeterum quatuor haec tempora simul aliquando coincidere videntur, propter brevem scilicet ac penè imperceptibilem uniuscujusque durationem, ut contingit in venenosis inflammationibus non laetalibus, quae statim vigent ac florent. Tempora itaque ejusmodi à tribus potissimum suum discrimen accipiunt, nempè ab ipsius tumoris essentia, hoc est magnitudine, vel parvitate, & reliquis ante assignatis. Tumores porrò hujusmodi, qui ex humorum praesertim fiunt influxu, nisi fieri prohibeantur materiam reprimendo inflantem, vel sponte, & citra ullam manifestam occasionem intro recurrente fluxione delitescant, aliquo istorum quatuor terminari necessum est, insensibili exhalatione, seu resolutione, vel facta suppuratione, vel corruptione, vel induratione. Haec igitur quatuor sunt illa tempora, quae nos manu ducunt ad exactè de tumoribus judicandum, & curationem aggrediendam, atque illa tantopere medicorum ore celebrata. Sequuntur posthaec, capita quaedam prognosticorum, quae potius complectuntur eas exituras, quas abscessus etiam cum aliis vocamus, quibus diligenter praecognitis non parvam quoque utilitatem suscipiemus, omissis interim signis quibusdam per Tagautium cum judiciis conjunctis, tanquam maxime ex praecedentibus cognitis. Quandoquidem de signis in universum tumorum praeter naturam qui tractationem, sive peculiare caput aggrediuntur, ordinem aliquo pacto subvertunt, dum cum ipsis judicia etiam conjungunt, atque confundunt. Quamquam signa multa, & si pro ratione eorum, quae significantur, modo demonstrativa, modo prognostica, alias verò rememorativa appellentur, veteres tamen medici (quod testatur Galenus in arte medicinali) omnia illa prognostica appellare consueverunt, tam & si praesentia, & praeterita significent: sed ineptè, mea quidem sententia, & incongruè satis. De eo enim, quod praeteriit, praesagium fieri non potest, cum sit praesagium, seu prognosticum, rei futurae, per ea quae apparent, praedictio. *Praesagium quid.* Abscessus igitur, qui juxta membrum aliquod nobile, vel propè juncturas fit, atque adeo in venosis, aut nervosis partibus, quique imbecilli particula, & nativo calore propemodum destitura, praedura quoque & densa cute obtecta consistit, ad haec crassiore materia, & ad motum tardiore constat, planus etiam seu aequabilis, & in coni formam non subductus, suspectus admodum est, aegreque ac tardè maturatur. Qui verò huic ex adverso respondet, boni moris est, & laudabilis, citò enim, & facilè in suppurationem vertitur. Caeterum puris optimi, ac teterrimi notas, oraculo ultimo libri primi praesag. nobis expressisse est visus Hippocrates, ad hunc modum inquiens. Pus illud optimum censetur, quod album, aequale, laeveque & quam minimè foetidum est. Quod verò huic maximè contrarium apparet, pessimum est. Atque haec de tumorum praeter naturam in universum prognosticis hoc loco dicta sufficiant.

CAPUT VI.

DE CURATIONE TUMORUM PRAET. NAT. IN UNIVERSUM.

Succedit modò, ut de curatione tumorum praeter naturam universali caput imponamus, in quo quidem prolixi admodum non erimus, quoniam infra de curatione particulari verba facere maximè cogemur. Proponitur ergo tumor praeter naturam curandus, & primò via, sive methodo divisiva procedere opus est, ac videre nunquid tumor fiat, an verè factus sit: secundo si fiat, an fiat à materia, quae in parte gignatur, ubi fit tumor, inibique coacervetur, an verò aliunde fluat, hoc enim principio scire multi refert. Neque enim eandem admittit curationem tumor, qui jam incipit, & fit à materia fluente, quam requirit tumor jam factus, & à coacervata materia in parte affecta: siquidem, ille requirit praecautricem medicam facultatem: sed qui factus est, curatricem. Quando autem tumor est partim factus, & partim fit, peculiarem quisque, & à praedictis diversam postulat curationem, quoniam indicationes tumoris partim incipientis, & partim facti sunt compositae; qui verò factus tumor est, & qui fit simplex. Et idcirco primum quod in curando tumore incipere debemus, est, ut consideremus an fiat, an factus sit, an partim factus, & partim non, sed tumor, de quo prius sermo nobis erit hoc loco instituendus, ille erit qui à fluxione fit. Si itaque occurras istiusmodi tumori, quem sis curaturus, & casu contingat, ut ejus naturam cognoscas, ex cognitione naturae ipsius habebis quoque statim quòd fit à fluxione, ut exempli gratia si tumorem cognovero, qui est in manu, & videro in ipso ruborem, pulsationem, dolorem, & ejusmodi, quamprimum inferam adesse inflammationem: mox quòd fit à fluxione. Nam inflammatio à sanguine oritur, sanguis

guis autem non in manu gignitur, ſed in hepate. igitur opus eſt, ſi debeat fieri inflammatio, ut ſanguis inde in manu fluat. Sed ſi contingat, ut morbum cui occurris non cognoſcas, confugiendum erit ad materiam, quandoquidem ipſa ducet te in exactam, ac manifeſtam cognitionem, quod tumor à fluxione fiat, ut ſi tumorem pallidum proſpexeris, dices hic abundat bilis, ſi rubrum, ſanguis; ſed iſti humores non generantur in manu, ergo inferes tu non coacervantur ibi, ſed potius aliunde fluunt. Ecce quo modo à materia, vel à colore tumoris cognoviſti tumorem fieri à fluxione. Si verò caſu fieret, ut nec tumorem, nec etiam humores cognoſceres, poteris à maſſa ſanguinis in utriuſque notitiam devenire, ut ſi videris tumorem, verbi gratia, podagricum in crure, & neſcias cujus nam ſit naturae, obſerva patientis corporis habitum, & ſi videas quòd ſit validus, rubicundus & hujusmodi, ſtatim habebis quòd abundat ſanguis in ipſo: ſi contra ſit macilentus, tenuis, arteriae durae, & ejusmodi, dicito eſſe bilioſum, quoniam hic humor ſubſtantiae tenuis, calidus & ſiccus poteſtate, colore pallidus, ſeu flavus, ſapore amarus ſuapte natura eſſe ſolet, ac gignitur in his potiſſimum qui calidiore, ſiccioreque temperatura, cum totius habitus corporis, tum verò haeptis praediti ſunt. Et hinc ſubito colliges quae nam ſit materia faciens tumorem, & etiam quòd tumor fiat à materia fluente. Utrum autem fiat tumor à materia fluente, an ab ea, quae in loco affecto gignitur, & coacervatur, à motu tumoris cognoſci maximè poteſt: qui enim à fluxione fit, cito incipit, cito augetur, & cito deſinit: qui verò à coacervata materia, è contra. Item ex ſymptomatibus, nam tumores, qui ex fluxione fiunt, vehementer dolent, quia ſubito fit continui ſolutio, & magnam habent pulſationem: qui verò ex coacervatione materiae, nec pulſant, nec dolent: cum enim materia ſenſim, ac ſenſim fiat, ut coacervetur, nec cito, ſed longiori temporis curriculo, ideo non poteſt unio ſolvi. Hi ſunt modi, quibus tumor à fluxione, ab eo quod ex coacervatione materiae fit dignoſcitur: numquid autem tumor incipiat, aut factus ſit, brevitas primo temporis indicat, ut ſi quis ſtatim dolet, manu, mox ipſam tumidam jam factam inſpicias, ſtatim habes tumorem iſtum in principio eſſe. Secundo indicat actio partis, nam ſi actio ſit laeſa in particula, & dolor adſit parvus, poteris affirmare tumorem incipere. Tertio poteris idipſum cognoſcere propriis oculis, ut ſi qualitas in parvam molem ſit elata, ſignum eſt, quòd tumor incipiat. Tumoris natura hoc modo cognita, quid poſtea ſit agendum inveneris ex una illarum trium rationum medendi, ſcilicet vel analogismo, vel experientia, vel propriis morbi indicationibus: & ſi analogismo ſcopum attingere non poteris, ad experientiam ipſam confugias, quae ſi nec ipſa ſatisfaciat, ad indicationes erit recurrendum. Verum cum rationales nos medici ſimus, ea medendi ratione debemus uti, quae ab indicationibus accipitur. Prima igitur indicatio in tumore curando eſt, ut ſi morbus incipiat, impediamus ne fiat, ſi factus auferatur: & non ſatis eſt hoc, ſed opus etiam eſt, ut ſciamus qua ratione, quibusve inſtrumentis hoc poſſit fieri. Haec autem indicantur à quantitate, & à qualitate materiae facientis morbum, ut exempli gratia, eſto quòd tumor quem ſumus curaturi ſit inflammatio; primum quòd nobis proponatur agendum eſt, ut cognoſcamus cauſam talis tumoris, quia tumor dum fit, ſemper habet cauſam conjunctam. Inflammatio igitur ſi fiat, impedienda erit ne ulterius progrediatur, impediri tamen non poſſet, niſi cauſa, quam habet conjunctam auferatur: & idcirco cauſa eſt primo cognoſcenda; & habita, quòd cauſa ſit fluxio, ſiſtendam eſſe indicatur. Et quia cauſa fluxionis non unica eſt, nam fit vel ratione partis ſanae, vel partim ſanae, partim affectae, vel ratione materiei ipſiuſmet humoris, pars autem ſana eſt cauſa fluxionis, aut quia gravatur à quantitate, aut quia ſtimulatur à qualitate, aut ab utraque, ſive à venenoſa, & occulta quadam qualitate: ideo videndum erit à qua nam cauſa fluxio fiat, & illa poſtea erit ſummovenda. Dicamus ergo tumor incipit, ergo impediendum ne ulterius procedat; fit à fluxione, & fluxus à parte demandante, quia humoris peccat quantitas, igitur quantitas minuenda: ſed neque hoc eſt ſatis adhuc, nam diminutio habet quantitatem, qualitatem, modum, tempus, & locum, per quem fieri debeat. Primo pro evacuanda tali materia ſcire oportebit ipſius quantum minuendum, qua minutione, quo tempore, & per quem locum: poſſumus enim evacuare per venae ſectionem, per balneum, per ſudorem, per calefactionem, per exercitium, frictiones partium, per medicamenta digerentia, cujusmodi ſunt teriaca, mitridatum, ſyrupi, & caetera medicamenta purgantia. Verum non omnes iſti modi evacuandi opportuni eſſe poſſunt; nam ſi tumor ſit, pro exemplo in crure, primo quantitas per exercitium evacuari nequit, quoniam ob motus, quantitas ipſa potius augetur, quam imminuatur: neque per frictiones etiam, quia eliquat maſſam ſanguineam: neque per balneum, quia augetur fluxio: neque digeſtione, quia tarda eſſet nimis evacuatio: neque victus ratione, eandem ob cauſam; neque pharmaco, quia eliquat humores, & feria nimium eſſet. igitur una tantum per venae ſectionem via relinquitur opportunè, & ideo ſtatim dicamus in incipiente inflammatione in crure, ob fluxionem mittendus eſt ſtatim ſanguis, atque eodem modo indicationes deſumemus in aliis tumoribus. Sed dices perſiſtendo in exemplo accepto, concedo quòd ſanguis ſit mittendus, ſed utrum continuata ſerie, an per vices, dico quòd debemus obſervare, quae nam plenitudo ſit illa, quae adeſt, utrum quoad vaſa, ita ut

vasa nequeant tantam sanguinis copiam retinere, an verò plenitudo sit quo ad vires: si autem quo ad vasa, mittendus est continuata serie, & in bona quantitate, ita ut quandoque libra extrahatur, quandoque usque ad animi defectum: si verò quo ad vires aderit plenitudo, per vires erit mittendus; sed si quo ad utrunque scilicet quo ad vasa, & quo ad vires, per vices similiter erit evacuandus, ita ut una vice parum sanguinis extrahatur, altera vice similiter, & sic quoque de altera. Incipiente igitur inflammatione ex fluxione materiae à parte sana demandatae, sistenda erit fluxio, minuendaque materia per venae sectionem, non immisso tamen prius clystere, ut plerique medici asserunt, ac praecipuè inter Italos doctissimus discipulus noster Gabriel Fallopius medicorum perpetua haeresis, quoniam antiquorum praecepta sub ficto nomine sectandi, ea interim evellere, ac diluere conatur, ut modò in clysteris usu eidem ostendere me accingam, atque aliis quoque cum ipso qui viam eandem quotidie prosequuntur. Est itaque ferè in omni morborum genere clysteris exhibitio multis nominibus utilis, in his tamen qui venae sectione opus habent, post illam illum semper adhibere oportet, non ante, ut praedictus autor, ac vulgares hucusque facere consueverunt, qui seducti quadam Avicennae auctoritate quar. I. cap. de phlebotomia, ubi inquit non esse faciendam phleboromiam faece existente sicca, existimant, semper ante sanguinis missionem clystere esse injiciendum. quod quantum habeat erroris ex eo probari potest, quòd eodem Avicenna autore multis in locis clyster praecedat phlebotomiam, quos legant apud illum, ut sui erroris conscii fiant, qui tantopere illum colunt, ac venerantur. Adde etiam quod ipse Avicennas canonem illum universalem loco citato de clysteris exhibitione ante venae sectionem sumpsit ex Galeno in libro de praesagio experimento confirmato, ubi semel in uno particulari solum casu, quando scilicet alvus constipata est faecibus, alibi verò semper debere praecedere, imò subsequi Hipp. & Gal. decent. Nec etiam credendum est de Avicenna, ut tam libere repugnare velit Galeno, cujus se interpretem esse fatetur, qui nunquam excepto illo casu, cum videlicet intestina faecibus constipata sunt, jubet ante venae sectionem injicere clysterem, imo semper ut subsequatur, non solum ille, verum & Hipp. qui lib. IV. de ratione victus in morb. acut. comm. 71. post factam venae sectionem, inquit, clysterem postea exhibebis. ubi Gal. in comm. quasi generalem regulam ponit, dicens, quòd Hippoc. post sanguinis missionem clysterem adhibere jubet nisi spontanea excrementa bene exierint. Rursus Hippo. eodem lib. IV comm. 18. universaliter jubet venam esse secandam in acutis morbis, inquiens. Si plus sanguinis subtraxeris, clystere tertio quoque die utere. Quo loco Gal. in comm. inquit. Nempè relaxato per sanguinis missionem corpore, quòd ex morbificis humoribus qualitate vitiosum superfluit, per clysterem id vacuari jubet. Praeterea idem Hipp. in eodem lib. IV. de vict. rat. in morb. acutis textu 19. in multis affectibus, qui venae sectione opus habent, venae sectio inquit, in his praeferenda venit, deinde clysmis opus est. Ad haec Galenus lib. II. de compos. med. 2. locos, cap. 10. ita inquit. Deinde venae sectio è cubito, & alvi evacuatio per validum clysterem. Ultra etiam libro primo artis curat. ad Glauc. cap. de cura quartanae, monet venae sectionem exercendam esse, & post illam clysteribus esse utendum, quae si à vulgaribus medicis adverterentur, non ita tam stultè passim insanirent, docentes, & jubentes apud aegros, quorum curam habent, venae sectioni clysterem esse praeferendum, quòd quantum erroris habeat rationibus quoque demonstrare aggrediar. Primum si ante venae sectionem clyster injiceretur, alvus ipsa quodammodo incalesceret infusione ipsius clysteris, cujus calefactione internae corporis partes, calorem partium exteriorum una cum sanguine, & spiritu, in venis & arteriis contentis ad interiora adeo vocarent, ut partes exterioris corporis refrigerarentur: quo fieret, ut venae jam inanitae, & veluti pauperes redditae, vix secari possent, ut sanguis nequam etiam exire non posset. Ultra si prius venae sectione clyster infunderetur, non parvum sequeretur nocumentum, quòd scilicet cum aeger de lecto surgeret ad expellendum stercus, corpus refrigeraretur, & calor sanguinis tepesceret, quo fieret, ut redderetur ad exitum ineptus, quia qui infectus est frigiditate illa, concrescit. Rursus venae, adhibito prius clystere, fermè expulsione facta exiles fiunt, detumescunt, concidunt, ac relaxantur, & ob id, ut saepissimè experti sumus, venae sectio commodè exerceri non potest. Accedit etiam quòd si clysteris usus antea permittatur, ut bonus sanguis communiter exeat, non tamen vitiosus, imo ille, qui vulgo excolatus appellatur: quae minimè accidere solent, si venae sectio praeferatur clysmis. Dices tamen, si clyster praeferatur venae sectioni, & venae sectio per tres horas non fiat, partes interiores corporis, & sanguis calefient, & commodè tum temporis sanguis poterit mitti, quòd nec satis est, quia praeter illud, nullus est medicorum, qui hoc faciat, imo statim post clysterem immissum cum venter exierit, venae sectio passim exerceri solet, ac venae adhuc laxae, & debiles remanent, & sanguis tenuis (ut experimento multorum certum est) exit. Est etiam alia non vulgaris ratio, quia clystere antea injecto, moventur praeter excrementa etiam materiae communes, quibus intestina, & venter inferior abundare solet: moventur ad inferiorem ventris partem, quae quidem per modum sequelae alias attrahunt materias,

Clyster, post phleboth. adhibendus, non ante.

Clysteris usus quando.

Zz zz zz ad

ad quam attractionem materiae existentes in venis, propter motum & agitationem illarum materiarum communium etiam moveri solent, quod nec mirum esse debet, quia clyster non solum vacuat quae in intestinis sunt, sed etiam ob revulsionem ea, quae ad caput feruntur, ut Galenus ait libro II. de comp. med. secun. locos, à nobis jam citato. Quo loco ostenditur clysterem vim habere extrahendi materias per viam sequelae à superioribus ad inferiora: quo fit, ut illis qui clysterem sumpserunt, saepenumero accidat debilitas, ac animi defectus, quibus etiam visus deficere solet, propter bilis agitationem versus ipsius ventriculi os, unde quia humores agitantur, & divertuntur, per clysteris infusionem prius adhibiti, apti non sunt ut bene vacuentur per venae sectionem. Quare Avicen. fen. 10. 3. cap. de cura pleurisis prohibet venae sectionem, cum quis semel, aut bis in die assellarit, ita inquiens. Assellare semel, aut bis in die excusat à phlebotomia. Quod non ob aliud quidem dicit, quàm quòd assellando semel, aut bis, divertuntur superfluitates à venis ad intestina, ex quo non vacuaretur sanguis malus sed bonus. Si igitur in morbo laterali (in quo admodum necessaria est venae sectio, imo est potissimum curationis auxilium) venter semel aut bis exeat: prohibetur sanguinis missio, clystere etiam injecto, si semel aut bis alvus abeat, quod saepissimè accidit, etiam venae sectio prohibenda est. Ex quibus luce clarius ostenditur in omnibus morbis, atque adeo tumoribus praeter naturam, qui auxilio venae-sectionis indigent, quique de praesenti, quod dicitur, curationem requirunt, semper venae sectionem clysteri praeferendam esse, & post illam clysterem esse injiciendum. Quòd si adferantur aliquot Avenzoaris, Avicennae, & Averrois autoritates, quibus jubent ante phlebotomiam clysterem esse exhibendum, dicimus illorum esse sententiam interpretandam de cura, non praesentis morbi, sed illius praeservandi, & cavendi gratia. Quare meminerint posthac, qui pravis sectis tantopere dediti sunt, hanc nostram sententiam meliorem profiteri, aut errorem execrandum hunc de usu clysteris ante phlebotomiam omnino oblivíscantur. Quantitas autem sanguinis pro minutione materiae inflammationis, à viribus nobis indicabitur, ab ipsa inflammationis necessitate, & à fluente aegrotantis aetate, quandoquidem mittendi sanguinis in morbis tres assignantur à medicis praecipui scopi, morbi scilicet magnitudo, virium robur, florensque aetas: quos sanè consequuntur, plenitudinis tum quantitas, tum qualitas naturalis totius corporis habitus, tempus, regio, anteacta vita, consuetudo, & excretionum solidarum consideratio, & haec sint satis de qualitate minuendae materiae, & quantitate. Sequitur nunc de loco, & modo in secanda vena, nec praeter rem de hoc est nobis hoc loco agendum, quoniam non quilibet locus pro evacuanda materia opportunus est: si enim cuipiam bubo sub axilla sinistra inciperet, non erit accommodata evacuatio per locum ipsum affectum, ut quidam pessimè faciunt, qui incipiente bubone pestilenti statim ipsum secant. In angina quoque possumus materiam evacuare per venae sectionem propinquae, ut secta vena sub lingua, vel in cubito, ut ex sententia recentiorum colligere abunde possumus. Verum in inflammationibus his, & reliquis aliis nulla per istos locos evacuatio conveniens est: quoniam tam & si quae in loco affecto continetur materia evacuetur, copiosior tum eo aliunde attrahitur, nos autem ea evacuandi ratione uti debemus, ut non solum materia, quae in affecta parte continetur, educatur, verum etiam ne nova rursus eodem attrahatur. Et ideo debemus per illum locum evacuare, ut materia non ad partem affectam, sed ad aliam attrahatur, hincque sumpta occasione de retractione, & aversione sunt nobis dicenda. Adnotandum itaque est quod quando natura expellere tentat, & expellit ratione quadam humorem, à quo pars aliqua partis dicitur retrahere, seu avertere, qua medicus & ipse utitur, quoniam natura sua imbecillitate nequit, idcirco saepe quod illa non potest, operatur medicus, quem propterea naturae ministrum antiqui philosophi nuncupaverunt. Est autem aversio duplex, Galeno teste in lib. v. method. med. cap. 3. una, qua medicus id aufert quod natura abhorret, eamque latinè derivationem propriè appellat: altera verò revulsio dicitur. Utitur itaque medicus derivatione, in evacuando, & retrahendo materiam abundantem per locum propinquum loco affecto; non tamen per ipsummet affectum locum, ut si tumor esset in ala, & secaret venam in cubito, vel in manu, dicetur derivare, ita ut medicus tunc materiam derivet, cum per locum affectae parti propinquum evacuat, ut nobis latissime constat ex Galeno lib. II. epid. comm. tex. 7. ubi inquit quòd materia offendens renes ad vesicam derivatur, atque ad intestina, idest per intestina evacuatur, & per partem aliquam propinquam, ut per canale urinarium derivamus. Quin etiam cum in inflammatione faucium venam secamus sub lingua, vel venam in angulo oculorum, vel quae in fronte existit: venae enim hae omnes vicinae sunt. Derivando item evacuamus cum in inflammatione, vel aliqua alia capitis affectione aperimus, vel phlebotomo, vel hirudinibus venas narium, & in inflammatione oculorum, venarum post aures. Verum evacuatio haec per derivationem facta, non est opportuna in affectu, de quo nunc verba facimus, scilicet in incipiente inflammatione, quoniam attrahit materiam ad locum affectum, sed quae nobis conveniens & accommodata est aversio, & revulsio nuncupatur, & est cum incipiente tumore secamus venam in opposito latere. Revulsio igitur haec, quae per oppositam fit partem

Clysterem exhibendum ante phlebot. quando intelligendum.

Sanguinis mittendi, scopi.

Medicus minister naturae.

tem, ea eſt, quae uſui nobis eſt, quod his quidem verbis Galenus lib. XIII. meth. med. expreſſiſſe eſt viſus, dum inquit. Siquidem in omnibus talibus revulſio debet fieri in contrarium. neque igitur cum vel circa ſedem, vel aliquam huic partem vicinam, initium phlegmones incidit, alvum dejicies. Verum oppoſitio revulſioni huic inſerviens, non ſimplex eſt, ſed triplex juxta Galeni ſententiam lib. v. aphor. prima quidem oppoſitio eſt, quae ſurſum reſpicit, ac deorſum, unde ſi tumor fuerit in partibus ſuperioribus, venam ſecamus in inferioribus; ſi verò in inferioribus econtra: altera eſt oppoſitio ſecundum latitudinem à dextris, ſcilicet ad ſiniſtra: tertia eſt ſecundum altitudinem, hoc eſt à poſterioribus ad interiores partes, de qua oppoſitione locutus eſt Hipp. in 5. aphor. 68. cum dixit, dolenti capitis parte poſteriore, prodeſt ſectio venae in fronte. & Gal. in lib. de hirudin. ſi tamen Galeni eſt ille liber, & non Oribaſii, illud idem confirmat: quarta datur oppoſitio, & neceſſario quidem, quae eſt à centro ad circumferentiam, de qua revulſione, quae fit per oppoſitionem à centro meminit idem Gal. lib. IV. de tuenda ſanitate, & lib. v. meth. med. cap. 3. & ita octo ſunt loca oppoſita nobis inſervientia in ſecanda vena. Sed dices ſi tumor ſit in parte capitis cutanea, in qua corporis parte ſecanda erit vena? dico in poplite, vel in pedibus, ut materia revellatur à partibus ſuperioribus ad inferiora. & è contra ſi pars affecta ſit uterus, vel crus, vel quae vis alia inferiorum partium, ſecanda erit vena in cubito, vel in alio loco partium ſuperiorum. Partes autem inferiores eas eſſe dicimus non ut mathematici volunt, qui umbilicum pro corporis centro conſtituunt ſuperiores eas partes omnes nuncupantes, quae ſupra umbilicum ſitae ſunt, inferiores verò, quae infra: nos autem non mathematicos, ſed medicos inſequentes hoc loco dicimus cum Hippoc. & Gal. lib. VI. epidem. ſect. 2. tex. 14. quod partes inferiores illae omnes dicuntur, quae infra hepar ſunt collocatae, ſuperiores verò, quae ſupra, vel una cum ipſo ſunt ſitae. Sed hic ſtatim oritur dubitatio de liene: utrum videlicet inter ſuperiores, vel inferiores collocetur partes, & per conſequens, ſi tumorem, vel affectionem aliquam patiatur, utrum nam venae ſectio conveniat. quam dubitationem abſolvere nitemur hoc nimirum pacto reſpondentes, quòd cum habeat rectitudinem ad hepar, equidem venae ſectio in ipſius affectibus conveniet, atque cum lien hoc loco ſit collocatum, inter ſuperiores partes ipſum non connumerabimus, quoniam in ejusmodi affectibus quandoque ſalvatella vena aperiri ſolitum eſt, ut infra docebimus: quamvis utilis, aut curioſa non admodum ſit ejusmodi diſputatio. Igitur ſuperiorum partium venae erunt ſecandae, ſi affectus ſint in partibus inferioribus, & è converſo, quod etiam confirmatur autoritate Gal. in lib. x. de comp. med. 2. loc. cap. 2. ubi in inflammatione iſchiadis ſecat venam in cubito, & in lib. de cur. per ſang. miſſ. cap. 18. & 19. in inflammationibus renum, venam in cubito ſecat. item in aliquibus purgationibus, eorum ſcilicet hominum, qui conſueverunt corripi morbis partium ſuperiorum, praecipit ſecandam eſſe venam in poplite, ne hi inciderent in epilepſiam, quae cerebri affectio eſt: rurſus ne qui podagricis tumoribus ſunt obnoxii incidant in paroxiſmos prae tumorum illorum dolore vult ſecandam eſſe venam in cubito: inſuper in 2. ad Glauc. cap. 2. in tumoribus uteri venam cubiti ſecat: in lib. etiam de affect. renum (ſi tamen Galeni is liber eſt) inflammatis renibus ſecat venam cubiti: ultimo in 5. Epid. in tumoribus pedum vult ſecandas eſſe venas ſuperiores, & quod ſemper ſit revellendum per partem oppoſitam. Haec eſt Hipp. & Galeni igitur ſententia, uſus tamen omnino in oppoſitum eſt, quod certè eſt miratione dignum: omnes enim medici noſtri temporis, in inflammationibus oculorum, vel faucium, vel aliarum his ſimilium partium, non in poplite venam ſecant, ſed in cubito: idipſum faciunt in tumoribus reliquarum ſuperiorum partium: in affectibus autem uteri, ſecant venas non ſuperiores, ſed inferiores, ut poplitis, vel malleoli. Sed, ut vera fateamur, neque iſti errant, quoniam Galenus in 6. Epid. & in eodem 2. ad Glauc. cap. 2. revellit materiam in affectibus capitis per ſectionem venae in cubito, & ita in affectibus partium ſuperiorum revellit ſecando venam ſuperiorem: & in 13. meth. med. cap. 11. in inflammationibus thoracis, pulmonum, & ſepti transverſi, ſecat venam in cubito: item in 2. ad Glauc. monet laborante manu dextra, ſecandam eſſe venam in manu ſiniſtra, & è contra, atque affecto crure ſiniſtro, ſecandam eſſe venam in poplite cruris dextri, & econverſo. Et ita ambiguum ſatis videtur utrum revulſio fieri debeat per oppoſitam partem, ita ut laborantibus partibus ſuperioribus, revellendum ſit ex ſectione venarum in partibus inferioribus, & vice verſa. Sed quoniam utrinque ſunt anguſtiae, nec facile admodum eſt difficilem hanc quaeſtionem ſolvere, nos tamen antequam ulterius progrediatur diſputatio, ut poterimus enitemur abſolvere, memoriae interim reducentes, fieri tumorem vel à materia fluente à loco ad locum, vel à materia congeſta, quae ſcilicet gignitur paulatim in parte aliqua, & facit denique tumorem: ſi tumor fiat ex materia cito fluente, indicium nobis eſſe confirmavimus inhibitionum talis materiae fluxus contrariae, verum quia motus hujusmodi materiae, ſanguis videlicet, eſt impetuoſus, & velox, non poſſumus ipſum ſtatim ſiſtere, ſed reflectimus eum, revellendo ſcilicet materiam ad alium locum. Sed ſi materia fluens eſt copioſa, non ſat eſſet, ſi reduceremus ipſam ad aliquem locum, ſed alia adhuc nobis ſeſe offert indicatio, nimirum evacuatio, alioquin faceret tumorem in parte illa, ad quam eſt re-

Partes inferiores, apud medicos, quae.

vulsa, & ita in inflammatione incipiente à materia fluente indicatur, ut simul & revellamus, & evacuemus. Praeterea quia cito ex tali materia fit tumor, ut patet de pleuritide, quae cum fiat à materia fluente, citissimè fit, ita ut nunc aliquis sanus sit, & hinc ad horam, se dolorem ad mammillam dextram, verbi gratia, persentire affirmat. Quia igitur ex materia fluente cito fit tumor, tertia nobis offertur indicatio, ut cito debeamus ei occurrere, & ita opus est ea revulsione uti, quae non solum revellat, sed etiam evacuet materiam illam: & ideo ea venae sectio erit deligenda, quae omnia possit haec praestare. Nec tria haec observasse sufficiet, sed quarto loco erit addendum, ut observemus tres terminos in materiae defluxione: datur enim terminus à quo humor fluit, terminus ad quem, & inter utrunque medium, ut si pro exemplo inciperet angina ex materia fluente, tres termini in ipsa erunt observandi, scilicet terminus à quo, qui est habitus totius corporis, terminus ad quem, qui est pars illa, quae in tumorem erigitur, & terminus medius, ut est ductus ille medius, per quem materia fluit ab ambitu totius in locum, ad quem. Medius autem iste ductus, sunt venae illae jugulares, quia recipientes sanguinem à termino à quo, idest à venis existentibus in ambitu totius corporis, & cum propter nimiam copiam illius sanguinis nequeant ipsum continere, sed sinant, ut effluat in musculos, seu glandulas: hoc enim modo fit inflammatio ex fluxione materiae, & ita in terminis his tribus in curanda inflammatione debemus esse intenti. Non solum enim materiam illam fluentem, copioseque & cito fluentem debemus revellere, & simul evacuare, sed etiam eo modo revellere, & evacuare oportet, ut & materiae illius, quae transmittitur à termino à quo, & quae est in termino medio, & quae in termino ad quem habeatur respectus. Ea itaque vena erit secanda, quae cito revellat, materiamque evacuet, quae fluit à venis totius corporis, & quae est in venis mediis, vicinisve, & quae in loco jam inflammato. ex quo patet quod in angina sectio venae in poplite, vel in alia parte remotissima non convenit, quia tam & si ex tali venae sectione evacuaretur materia fluens ex totius ambitu, non tamen evacuabitur nisi in longo tempore, & in parva admodum quantitate materiae, quae in venis proximis parti inflammatae, & quae in ipsa met parte continetur. & ita aut parum, aut nihil sectio ejus venae prodesset, cum ob longinquitatem venae illae supra locum, & proximae inflammationi vix sanguinis eductionem persentirent; adeo ut si quantum sanguinis opus esset vellemus ex ipsis, ut puta ex jugularibus educere sex uncias, necesse esset evacuare à vena secta in poplite, vel malleolo duas, tres, & quatuor fortasse libras. Praeterea servanda est venarum rectitudo, facilis enim est revulsio, quae secundum rectitudinem fit: per rectitudinem autem intelligo consortium, quod venae inter se habent ratione rectarum fibrarum. Si igitur velimus manum ex tribus his locis, revellere, & evacuare, cito, & abundanter, necesse est rectitudinem venarum servare, ex quo apparere arbitror duplex esse revulsionis genus, alterum quidem improprium, & est illud de quo jam sumus locuti, quo, inquam, revellitur, & evacuatur materia à venis totius ambitus, à venis mediis, & à loco inflammato: revellitur cito, & multum, fitque non per oppositissimas partes, sed per eas, quae quoquo modo sint oppositae, ut opponitur, exempli gratia, dextra capitis, dextro brachio, & fit etiam per rectitudinem fibrarum: alterum revulsionis genus est, quod propriè hoc nomen sortitur, fit autem talis revulsio per oppositas, & remotissimas partes, ut cum affecto capite secatur vena in malleolo, vel poplite, & ea non evacuat à loco affecto, nec cito, & ideo inutilis est ad curationem incipientis inflammationis, à materia fluente, sed ea utimur in facta inflammatione, vel quae fit à materia coacervata, & genita paulatim in parte inflammata, ubi non cita, nec multa requiritur revulsio, atque evacuatio. Utimur etiam hoc revulsionis genere in praecautione, ut si verbi gratia materia calida flueret quot annis ex ambitu totius ad caput, & faceret inflammationem, tunc solemus ante tempus, quo materia ista solet infestare, revellere sectione facta in poplite, vel malleolo, ut natura tentet eo materiam illam transmittere, & non amplius ad caput. Convenit autem talis revulsio propriè dicta in hoc casu, quia cum materia non dum sit fluxa non egemus cita revulsione, nec evacuatione: convenit quandoque etiam talis revulsio in pletora maxima totius corporis, ut scilicet plenitudo illa minuatur. Quae verò mittendo sanguini obstare posse dicimus, sunt puerilis aetas, senilisve, aëris conditio nimium aestuosa, ut in canicularibus diebus, nimia corporis raritas, & mollities, crudorum humorum copia, cum sanguinis laudabilis exiguitate, foetus in utero gestatio, virium infirmitas, & aegri repugnans animus: cum enim haec adsunt vel prorsus à sanguinis missione abstinere aut parum detrahere erit necesse. Quòd si gravis aliquis casus in hujusmodi repugnantiis, ad sanguinis missionem nos adigat, obire id muneris magna certè cautione oportebit, eique intendendum quod magis urget, & à quo praesentius imminet periculum, reliquo tamen non neglecto. In sanguine autem mittendo, tum ut materiae fluxus divellatur, tum pro quibusvis indicationibus, & tempus, & hora, & regio, & aetas & coeli conditio, & vires aegrotantis, & tumoris natura spectanda veniunt. Vere, juxta Hipp. sensa lib. VI. aphor. tex. 47. congruentius sanguis mittetur: aestate, ut incommodius, sic certè parcius sanguis mitti debet: autumno itidem modicè vacuabimus: hyeme paulo liberalius, nisi ingentia adsunt frigora. Hora, si deligere eam liceat, matu-

Vena secanda, quae.

tutina post Solis ortum convenientissima, & ea etiam in qua tumoris remissio, vel quies est: quo sanè tempore sanguis mitti debet. sin res celeritatem postulat, omnis congrua habenda est, modo in ventriculo, aut recens acceptus cibus, aut cruditas minimè subsit. In regione porrò calida, parcius, in frigida audacius, sanguinem mittimus. Ob id Germanis, & Gallis copiosius: Hispanis, & Mauris Aphricam incolentibus, vel etiam Asianis parcius omnino mittere sanguinem expedit. Aetas inventae multam, puerilis vel senilis exiguam vacuationem indicat. Si coeli conditio aestuosa copiosam vacuationem non admittit, frigida, vel temperata concedit. Vires sui custodiam semper indicant: verum ubi valentes fuerint, de mittendo uberius sanguine, potestatem medico faciunt: uti si invalidae fuerint, à mittendo deterrent, & si tumor non nunquam exigere id videatur. Cui verò sanguis mittitur, is à somno protinus cavere debet: id enim fractionem in membris, non nunquam verò syncopas, & animi deliquia creat. Supino etiam, & decumbenti venam aperuisse, magis quam sedenti, ex usu est: ne vitalis deficiat virtus, linquaturque animo tum aeger. Venae porrò quae secari in brachiis solent, tres sunt, exterior, interior, & media: exteriorem humerariam, & cephalicam scholae vocare in usu habent: interiorem basilicam, & regiam: media suum nomen retinuit: Avicen. fen. 4. 1. cap. 20. his addit funem brachii, & ascellarem vocatam. Humeraria à supernis partibus, quae supra thoracem sunt hodie vacuat: interior ab imis, quae sub septo sunt transverso: media ab utrisque, uti & quae salvatella vocatur, sinistrae manus à liene evacuare creditur, quae in dextra manu est, ab hepate. Venae etiam, quae sub lingua conspicuae visuntur, secari in angina, & faucium morbis solent: uti quae sub poplitibus apparent, & in talis propè malleolum (quarum internas saphenas scholae vocant) mensibus evocandis, ac renum, vesicae, & uteri affectibus prodesse omnes censent. Vena frontis, postremi cerebri affectibus dissecta usui esse creditur, juxta illud Hipp. lib. v. aphor. 68. Posteriora capitis dolentia, recta in fronte incisa vena juvat. Quae in malleoli externa parte est, coxendicis doloribus conferre Avic. sen. 4. 1. cap. supra citato dixit. Atque haec erunt in venae sectione consideranda, neque in tumoribus praeter naturam quibuscunque, sed in aliis quamplurimis morbis, cujusmodi sunt continentes febres, & aliae omnes, in quibus putrescens subest humor, si modo neque vires, & caetera relata impediant: adhaec viscerum omnium internorum inflammationes, pleuritides, anginae, peripneumoniae, jocinoris, & lienis phlegmone, ophthalmiae vehementiores, arthritides, comitiales melancholiae, furores, phrenitides, sanguinis per os dejectiones, vertigines, lethargi, vulnera gravia, casus è sublimi, quae tandem in parte insederint, si modò acuti, & clamosi sint. Subsequitur modo ut de aliquo instrumento idoneo in praesenti curatione verba nequaquam faciamus, nimirum de pharmaci exhibitione, nisi ulterius de aliis magis necessariis rebus aliqua referamus, quoniam superius diximus pharmacum non tam cito id efficere posse, quod venae sectio poterat, venae praesertim illius, quae quidem revellere possit, atque simul evacuare materiam, quae est in venis totius corporis, in iis mediis, & in parte inflammata. Caeterum quia superius diximus causas tumoris plures esse, ideo explicata universali curatione, seu methodo curandi inflammationem factam ex fluxione sua quantitate sanam gravantem partem, reliquum est, ut communem ostendamus viam quandam curandi inflammationis ex fluxione materiae stimulando partes vel mala qualitate, vel alio modo, de quibus supra abundè dictum est. Si itaque mala qualitas sit causa, ut partes irritatae expellant materiam ad aliquem locum, quae facit tumorem, prima indicatio, quae nobis offertur est, ut qualitatem illam stimulantem auferamus, vel immutetur, si fieri possit: quoniam generatio, & fluxio humoris cita in modum est, ut difficillime natura talis humoris alteretur, fluxioque sistatur: tentandum tamen est alterare talem acredinem, quoad fieri possit. Insurgit alia indicatio, & est, ut humor ille retrahatur ad aliquem opportunum locum, & evacuetur. neque evacuatio, quae sit per balneum convenit, similiter nec quae per frictiones, nec quae per exercitium, & hujusmodi, quoniam longo nimis tempore fiunt, sed ea caeteris opportunior est quae fit purgante pharmaco, nam pharmacum purgans habet similitudinem aliquam cum tali humore acri. In principio igitur incipientis tumoris ab humore acri, & ferventi exhibendum est medicamentum purgans, & tuto exhibendum est: nam si materia illa non evacuaretur, periculum immineret ne tumor aliquis magnus fieret, ac malus: aliquandò autem accidit, ut generatio ejusmodi humoris sit adeo cita, ut medicus desperet posse ipsum impedire, & ideo tunc non sat est pharmacum purgans propinasse, sed vena quoque secanda est: tamen si per sectionem venae valde major copia sanguinis boni, quàm mali evacuaretur: simili modo si cachochimia esset in toto corpore, oportebit ab exhibito pharmaco venam secare, modo quo diximus antea. Quotiescunque igitur videamus pro tali humore evacuando non sufficere pharmaci purgantis propinationem, venam secare poterimus: sed si nec ita est continua veri humoris generatio, nec cachochimia, nec aliquid hujusmodi nos admoneret pharmaci exhibitionem non sufficere, abstineamus à venae sectione, quoniam virtus redditur admodum debilis, quia plus boni, quam mali sanguinis evacuaretur, ut dictum abundè est: & ideo non est secanda vena, nisi quando necessitas requirit, ut etiam si tumor esset in partibus intrinsecis,

Sanguine in mittendo, observanda est regio.

Venae à brachio secari solitae, quae.

fecis, nimirum in ventriculo, vel in hepate, aut in ſplene, ſic pharmacum purgans non eſt exhibendum, quoniam attraheret humores ad tale viſcus à toto corpore, ſed vena erit ſecanda, vel exhibenda lenientia tantum, vel clyſteria injicienda, ut ſolum materiae, & excrementa, quae ſunt in ventriculo, & in inteſtinis, educantur. Quum igitur tumor erit in partibus internis, nunquam exhibendum pharmacum ſolvens, tametſi celeris generatio humoris acris, & alia hoc indicarent, ſed ſecanda eſt vena, & exhibenda lenientia medicamenta, quae non attrahunt humores à toto corpore, vel clyſteria ſunt injicienda, neque aliquo pacto locum habere poterit per balnea diverſa idipſum aſſequi, ut ineptè quidam voluerunt, quoniam (ut ſupra enarravimus) ſera nimis eſſet operatio: ac propterea de eorum imperitia valde miror, qui uno conſulto Galeni verbo, audacter hoc exerceri poſſe affirmant. ſed neque Galenus hoc concludit, nec talis eſt ejusmodi doctrina, ut in curatione hac, balnea inſtituat, quod ut firmiſſimè probari poſſit, ejus verba ab aliis prave citata in medium afferre non dedignabor. Galenus igitur lib. XIII. methodi medendi, ubi omnes modos avertendae fluxionis, ac rationem inhibendae inflammationis, quae adhuc in generatione eſt, nobis expreſſit ad hunc modum ſcribit. Porrò ubi aequaliter inter ſe ſucci omnes ſunt aucti, plethora, ſive plenitudo is affectus vocatur: ubi verò vel flava bile, vel nigra, vel pituita, vel ſeroſis humoribus refertum corpus jam fuerit, eum habitum cachochimiam vocamus. Ergo plethora tum ſanguinis miſſione curatur, tum balneo frequenti, tum exercitatione, tum frictione: praeterea digerentibus medicamentis, atque etiam inedia. at ſuccorum vitium, purgatione, quae redundanti ſucco ſit accommodata, corrigitur. Caeterum ſi jam aeger febricitet, nec exercitatione vacuare licet exuperantiam, nec unctione, quae calefaciat, ſed nec multa frictione, nec balneo: imo ſanguinis miſſione, una cum inedia, vel purgatione aliqua. at ſi non febricitat, omnibus jam dictis utare, optimum quodque ad id quod inſtat, deligens. Haec itaque ſunt Galeni verba, quae quidem ſi judicio examinentur, vel inutilia judicabuntur, vel ubique minime convenientia, quoniam (ut ſupra diximus) ſi tumor ſit in crure, quantitas primò nequit per exercitium evacuari, ſiquidem ob motus quantitas augetur, nec frictione, quia eliquat maſſam ſanguineam, nec per balneum, quia fluxio creſcit; nec digeſtione, quia tarda nimis evacuatio: nec inedia, eandem ob cauſam: nec pharmaco quia eliquat humores. Quapropter abſolutè Galeni praecitatus locus integram curandi methodum in tumoribus omnibus nequaquam praebere poteſt, ut principio ſui de tumor. praet. nat. lib. cap 5. affirmaſſe Tagautius eſt viſus, dum primam intentionem, quae eſt fluxionem avertere, ac eam omnino intercipere, perfectam eſſe demonſtratam à Galeno, loco à nobis jam citato. Si verò humor ſtimularet partem ſua quantitate, & qualitate, faceret tumorem, duplex in ipſo curando offertur indicatio, ut ea cauſa duplex eſt: indicatur enim in initio exhibendum prius eſſe pharmacum, deinde ſecandam eſſe venam. Sed ſi cauſa expulſionis eſſet maligna, & venenoſa humoris qualitas, ſicut fit in tumoribus peſtilentibus, duplex datur indicatio, vel enim qualitas illa virulenta eſt evacuanda, vel jugulanda: evacuatur autem pharmaco: jugulatur verò antidoto aliquo. Inter alias quoque cauſas tumorum diximus eſſe ſuperius aliquando humorem per ſe ipſum fluentem in aliquam partem, atque ſi fieret inflammatio ex fluxione ſanguinis, qui quidem ſanguis nec expelleretur à parte ſana, nec attraheretur ab affecta, ſed per ſe ipſum flueret, ſi nunquam à tali ſanguine fieret inflammatio, pro ipſius curatione indicatur nobis, primum inveſtigandum eſſe cauſam eliquationis ſanguinis, qua cognita erit removenda ſive cum illa fuerit extrinſeca, ſive intrinſeca. Inter extrinſecas autem cauſas eliquantes ſanguinem ſolet aliquando eſſe mora ſub ſole, motus validus, ira vel excandeſcentia magna, & hujusmodi: inter internas autem, ut putredo, quoniam ab ipſa elevantur vapores calidi, qui ſanguini mixti eliquant ipſum, & ſic fluens ſanguis inflammationem facit. Igitur ne hoc fiat in initio inflammationis putredo erit auferenda, atque ſi cito non poterimus qualitatem illam à ſanguine removere, tentanda nobis erit ipſius alteratio, & incraſſatio, nec non refrigeratio: hoc enim modo impediatur ejusmodi fluxio. Creſcit autem, refrigeraturque ſanguis, in mutando ſex res non naturales, de quibus ſupra abundè ſatis locuti ſumus: idipſumque ſolet & pauca venae ſectio efficere, ipſam qualitatem extrahendo. Verum cum non niſi longo tempore omnia jam enarrata contemperet, refrigerent, & craſſefaciant ſanguinem ipſum, ideo cogimur, ſi volumus incipientem inflammationem impedire, ne ulterius progrediatur, aliis uti auxiliis, quae quidem poſſint cito ſatisfacere, & ita alia inſurgit indicatio, quae eſt ut tentemus refluxionem motus illius fluentis ſanguinis: hoc autem fit, ſi aliquo modo mutabimus motum illum, & retrahemus materiam ad aliam partem, quae nobis magis ſit accommodata tali retractioni: & ideo eligendae ſunt partes validiores. Pro reflexione igitur motus illius retrahenda eſt materia ipſa fluens ad alium locum, hoc autem praeſtare poſſet reclufio per pharmacum, & per ſectionem venae, quae ſimul revellit, & evacuat: ſed talis, vel per pharmacum, vel phlebotomiam facta revulſio non eſt ad propoſitum, quoniam ſaepè, is qui patitur inflammationem eſt puer, vel praegnans mulier, vel imbecillis. vel alia habet impedimenta, quae ſectioni venae refragantur: & ideo omiſſa tali revulſione, iis utimur inſtrumentis, quae nos docuit Gal. in lib. v. meth. med. cap. 3. quorum primum

Sanguinem eliquantes, cauſae extrinſecae.

mum eſt revulſio per cucurbitulas, atque has applicabimus in parte oppoſita loco affecto, prout magis videbitur opportuna, & per cucurbitulas, eas hoc loco, quae igne ſicco applicantur intelligemus, & ab eodem autore vocantur leves, à recentioribus verò ſiccae. Scire namque oportet cucurbitulas in duplici eſſe differentia: aliae enim ſunt, in quibus non ſcarificatur cutis, atque hae laeves vel ſiccae vocantur: aliae in quibus cutis ipſa ſcarificatur, quae graves, & humidae appellantur. Igitur primum inſtrumentum, quo poſſumus reflectere motum ſanguinis per ſe fluentis ſunt cucurbitulae laeves: & ſecundum inſtrumentum ſunt vincula doloroſa, quae in uſu ſunt frequentiſſimo pro revulſione. ſed haec non debent fieri, ut conſuevere mulieres, quae in fluxu ſanguinis è naribus ſtatim ligant auricularium digitum, ſed debemus incipere à parte propinquiori, à loco, à quo volumus ſanguinem retrahere, & per gradus ſaepè & ſaepius vinciendo, & ſolvendo, tandem ad ligaturam devenire etiam partium extremarum; hoc enim modo facilius, citiusque retrahitur materia. Tertium verò inſtrumentum ſunt frictiones artuum factae per transverſum, quae quidem frictiones eſſe debent doloroſae, & ideo noſcenda frictionum diverſitas, quae in earum qualitate, ac quantitate conſiſtit, ut modo infra narrabimus. Frictionum etenim, ut multas eſſe differentias, ſic & commoda multa Galenus, lib. 11. de ſanit. tuen. aſſeruit, quibus profecto omnibus commune opus eſt calefacere; quoniam accenditur frictione nativus corporis calor: ii etiam frictionis in univerſum effectus eſſe deprehenduntur, ut rara denſet, mollia induret, dura emolliat, & denſa laxet, atque remittat. Quamquàm non eadem frictio praeſtare haec omnia poſſit, ſed pro ſui tum quantitate, tum qualitate, modo denſare rara, modo mollia indurare, interdum dura mollire, aut denſare, ac remittere poteſt. Quapropter earum differentias hoc loco declarare inconveniens eſſe minimè arbitror, quoniam in corpore humano ſaepè, ac ſaepius maximas habent partes, atque praecipuas, ut diximus in tumorum, quorundam curatione. Propriae igitur differentiae qualitatis in frictionibus, ſunt dura, mollis, mediocris: quantitatis verò, pauca, multa, mediocris: atque eas, quae qualitatis ſunt, ſi tribus aliis, quae à quantitate ducuntur differentiis junxerimus, novem omnino conjugationes efficiemus. Omnium verò appoſitiſſimè, vetuſtiſſimus Hippocrates frictionum differentias, lib. de medici officina expreſſiſſe eſt viſus inquiens, ἀνάτριψις δύναται λῦσαι, δῆσαι, σαρκῶσαι. μινυθῆσαι ἡ σκληρὴ δῆσαι μαλακὴ λῦσαι, ἡ πολλὴ, μινυθῆσαι, ἡ μετρίη, παχῦναι. Frictio (ait) poteſt ſolvere multa, minuere, mediocris, ſeu moderata craſſefacere. Quatuor hae ab Hipp. proditae differentiae ex quadruplici omnis frictionis tum facultate, tum uſu oriuntur. Sunt autem frictionum diverſarum hae potiſſimum virtutes, ſolvendi, ligandi, carnem augendi, minuendi. Itaque dura frictio his convenit corporibus, quae ſupra modum ſoluta ſunt: contra mollis his, quae conſtricta: multa his, quae obeſa nimium ſunt, ut eorum obeſitas, carniſque multitudo minuatur: quae verò modicè ſe habent corpora, atque in qualitatum exceſſu moderata ſunt, ea nec molliter, nec duriter, ſed quo ad ejus fieri maximè poteſt, utroque declinato extremo ſunt infricanda. Frictionis porrò hic eſſe modus debet, auctore Gale. libro 11. de ſanit. tuen. ut primis manuum ductibus, atque adeò primo contactu blandius, inde ſenſim paulò fortius fricemus, eatenus aucta ſemper ad valentius frictione, ut premere leviter, ac citra laeſionem carnem videatur. In id enim corpora fricamus, non ut validè corpora induremus, ſed ut ad exercitationis munus paratiora, promptioraque ſint, roburque partibus, caloris acceſſu acquiratur. At ubi extenuare & emaciare corpora ſtudemus, & multam, & qualitatem mediocrem adhibere conveniet: ſin reficere, tum qualitatis ratione, mediocrem. Frictio enim primùm quidem attollit, poſtea contrahit, ac contractam ex ipſa auctiorem molem deponit, atque haec pauca de frictionibus hoc loco adnexa fuiſſe ſint ſatis, neglecta ea interim frictionis ratione, quam athletis olim antiqui medici adminiſtrare ſolebant. Sequitur jam quartum inſtrumentum, quod appoſitio dicitur medicamenti alicujus calefacientis, attrahentis, & digerentis ſupra locum ipſum oppoſitum affectae parti, & haec ſunt inſtrumenta, quae pro tali revulſione tradidit nobis Galenus, quibus recentiores noſtri quaedam alia addiderunt. Et primum eſt aqua calida, ita ut aeger poſſit ipſam perferre: ſecundo ſunt medicamenta veſicatoria, dropatia, ſinapiſmi, & ruborem inducentia vocata: nam rubedine ſtatim, cum applicata ſunt, cutim afficiunt, & veſicam excitant in ipſam, ac ſua caliditate aperiunt, attrahuntque. Ipſorumque uſus eſt valde frequens in affectibus capitis, ut in phrenitide, apoplexia, ſopore, & ejusmodi: applicant enim ipſa in carpo manus, ut retrahatur materia à capite, ac mirum in modum aliquando prodeſt: tertio eſt exuſtio, vel cum medicamento cauſtico inducunt cruſtam, vel cum ferro ignito, de quibus ſub cauteriorum nomine exactè antea pertractaſſe ſit ſatis. Cum igitur voluerimus materiam ipſam retrahere, non autem evacuare, aliquo iſtorum inſtrumentorum uti maximè poſſumus, quae quidem inſtrumenta ad duo tantum capita reduci poſſunt, nimirum ad caliditatem, & ad dolorem; namque modo dicto revellunt, quia calefaciunt, vel quia dolorem inducunt. Sed dicet fortaſſe aliquis, quonam iſtorum inſtrumentorum, & qua in parte uti debeo, dico quòd pars ipſa affecta ad quem locum materia ſit revellenda nobis indicat, & locus ipſe poſtea oſtendit quo genere dictarum revulſionum debeamus uti; ut ſi, pro exemplo, pars inflammata eſſet cer-

Frictionum differentiae.

cervix, indicabitur materiam esse retrahendam, nempè ad dorsum: habito hoc statim scitur quo nam pacto aut instrumento utendum sit pro tali revulsione: utique enim manifestum est quòd nec revulsio per ligaturas, nec per aquam calidam erit accommodata, sed vel per cucurbitulas, vel per medicamenta, & ejusmodi, & ideo pars inflammata indicat ad quem locum sanguis sit revellendus, & locus ad quem sanguis retrahi, indicat quali revulsione sit utendum. Tertiam & ultimam causam efficientem tumorem in parte esse diximus affecta, cum scilicet pars ipsa tumescens, vel tumescere incipiens attrahendo est causa fluxionis humorum ad se. Si igitur inflammatio fieret ab ipso sanguine attracto à parte affecta, quod primum indicatur est causae ablatio attractionis: talisque causa quandoque est in ipsamet parte affecta, quandoque in alia, sibi tamen propinqua, ita ut excitetur tumor. aliquando non in parte ubi residet causa attractionis, sed in aliqua alia proxima, ut idem declarabat Galen. libro XIII. meth. med. cap. 4. ubi ait quòd aliquando ex ulceribus crurum fit tumor in inguinibus, nam ulcerata attrahit humorem à partibus superioribus, qui quidem humor attractus descendit, & sic fit tumor. Pro curatione igitur tumoris ab attractione excitati, vel in parte aegra attrahente, vel in alia sibi propinqua, removenda principio est: attractio autem haec removeri nequit, nisi ex causarum remotione: attamen attractionis causa in parte affecta est duplex, vel enim est dolor, vel caliditas, sed harum una attrahit per se, altera per accidens: per se attrahit caliditas, quatenus rarefacit, & aperit cutim, ac poros, quibus apertis humor fluit: hoc enim modo Galen. vult ut attrahat caliditas; Aristoteles verò vult, ut calor non aperiendo, sed per se attrahat. nam dicit proprium esse caloris attrahere, sed quomodocunque, sit nihil hoc loco refert, dummodo Gal. in attractione alias evidenter non errasset, atque Gal. rationes indignas in medium non attulisset, ut libro sequenti maximè rem adnotabimus. Sat enim nobis est modo quod una attractionis causa sit caliditas ipsa, quae per se dicitur humores attrahere: dolor verò per accidens quatenus partem affligit, in instrumenta virtutis regentis corporis, scilicet nervos ipsos, per quos defertur per universum corpus virtus vitalis. Nervis igitur afflictis excitatur natura, & ita insurgens, ut opituletur parti laboranti, transmittit spiritus, & una cum ipsis transmittuntur humores facientes postea inflammationem. Si velimus igitur inflammationem excitatam ab humoribus, attrahere à loco affecto, necesse est causam, qua mediante ipse attrahit removere, & ita si id fiet à caliditate, hoc est ab intemperie calida introducta in ipsa parte inflammata, videndum est à qua nam causa intemperies illa gignatur, qua cognita, erit removenda. Intemperies autem ista quandoque fit ratione intrinsecorum quidem, ut putredo, interdum enim accidit, ut sit putredo in aliqua parte interna corporis: ex putredine illa elevantur vapores inflammati, & putridi, qui inflammant etiam spiritns & sanguinem: & sic tandem pars aliqua extrinseca calefit, & tumescit. Si itaque pars attrahat ratione calidae ejus intemperiei, indicatur remotio putredinis: putredo autem altero duorum modorum solet auferri, aut siccando, aut calefaciendo, & ideo vel exsiccabimus partem illam, in qua est putredo, vel calefaciemus. Ab extrinsecus verò solet introduci intemperies calida in aliqua parte, ut à pravo calefacienti victu, ab ira, à Solis calore, ab exercitationibus, & ejusmodi, praesertim quae propè ignem fiunt. Causa igitur qualiscunque istarum, & consimilium fuerit, erit auferenda, ne ulterius inflammatio progrediatur, postea extrahemus, auferemusve caliditatem jam introductam cum his, quae refrigerent, cujusmodi est oleum rosᶠ. completum, quo madefaciemus saepè locum inflammatum, vel cum oleo violaceo similiter completo, vel cum nenupharino, quod etiam magis refrigerat. Poterimus etiam unguenta admovere, & ita optimum erit infrigidans Galeni ceratum humefaciens, aliàs dictum unguentum ros. Mesue, sed sit recens: succi quoque erunt opportuni, ut succus lactucae, spinacium, endiviae albae, sempervivi, & similium: conveniet quoque unguentum populeon, quod in officinis paratur: similiter aqua rosacea; posca ex aceto & aqua: proportioque quam acetum ad aquam in conficienda posca debet habere, est ut assumpto aceto, tantum aquae sensim superinfundamus, quòd acetum reddatur protabile, ita ut nequaquam mordicet. Posca igitur poterimus inflammatam partem saepius madefacere; similiter parare emplastrum vel cum supra enarratis herbis, vel cum aliis refrigerantibus, ut supra locum affectum apponere, sed circa ipsorum applicationem, vel unguentorum, & similium, observandum erit, ne unquam nudae cuti applicemus, sed semper madefacere expedit linteamen aliquod tenuissimum, & rarum, quale est illud, quod ex gossypio conficitur; alioqui ab ipsorum visciditate obstruerentur pori, & ita augeretur potius, quàm minueretur calida intemperies. Praeterea observandum est ne unquam emplastra, unguenta, & reliqua calida applicentur, sed vel tepida, vel frigida potius: neque unquam linimenta, vel unguenta illinenda erunt supra cutim, sed supra linteolum, & applicandum ipsi, atque saepè, ac saepius auferendum linteum supra ipsam, vel novum linteolum eodem modo linitura cuti supponendum: nam citò calefit quicquid applicatur, & ideo si saepè non removeretur, intemperies calida magis augeretur: & hoc modo curatur incipiens inflammatio excitata ab humore attracto à parte laesa ratione caliditatis. Sed si inflammatio fiat ab humore attracto ratione doloris, pro ipsius exacta curatione indicatur primò doloris ablatio: dolor autem ad sensum per-

pertinet, ſive modo ſit prorſus triſtis ſenſatio, ſive ſymptoma inſequens ad triſtem ſenſationem, nihil hoc loco refert, ſed ſatis nobis eſt quod ſemper eſt in fieri, hoc eſt ſemper habet cauſam conjunctam, qua poſita, ponitur, & dempta, demitur dolor: idcirco ſi dolorem velimus auferre, neceſſe eſt, ut cauſam, à qua ipſe pendet auferamus, ſed tria oportet eum, qui rectè dolorem vult auferre, obſervaſſe, videlicet cauſam doloris, *Dolorem auferre cupienti, quae obſervanda.* dolorem ipſum, & partem, in qua eſt dolor: ita quoque tria medicamentorum propoſita nobis à Galeno ſunt, lib. III. de facul. ſimpl. cap. 18. & ſequenti cap. quorum alterum reſpicit doloris cauſam, alterum dolorem ipſum, tertium partem dolore correptam, & ita medicamentorum quaedam removent cauſam doloris, quaedam dolorem, & non cauſam, quaedam nec cauſam neque dolorem, ſed ſenſum partis tantum, & per accidens etiam dolorem, ſub quo genere ſtupefacientia comprehenduntur, quae teſte Galen. loco nuper citato, ſub tali genere impropriè reperiuntur, anodyna dicta, quoniam non ex diametro pugnant in dolorem, ſed ipſum per accidens ſolum removent, ſenſum removendo ab ipſa parte dolente. Propriè tamen anodyna dicuntur ea, quae dolorem reſpiciunt, & talia non auferunt ſenſum partis, ſed leniunt dolorem, aperiendo cutim ipſam. Pro auferendo igitur dolore, poſſumus altera trium viarum incedere, aut cum his, quae reſpiciunt cauſam, aut quae dolorem, ſive cum his, quae partem dolentem. Si velimus veram, ac propriam methodum indicationum ſequi, opus eſt, ut his utamur, quae magis dolori opponuntur, ſin minus, ut adhibeamus quae reſiſtant, & opponantur cauſae doloris. Verum ſi velimus methodum praeter naturalem ſequi, ſtupefacientibus nos uti oportet: atque cum praeter naturalis methodus haec ſit, & unum malum expellendo, alterum ne ducat, omittenda eſt: ſtupefacientia enim medicamenta nequeunt dolorem expellere, niſi partem ipſam ſenſu privent, & ideo non niſi neceſſitate coacti, & poſtremo loco, ipſis uti debemus. Sed neque vera methodo ab indicationibus ſumpta opportunum eſt, quia medicamenta dolorem reſpicientia, vereque anodyna dicta, leniunt in principio cum applicantur aliquantulum dolorem, ſed lenitio parum durat, & ſic iterum reviviſcit dolor, quia neceſſe eſt uti his medicamentis, quae ſub tertio genere continentur, & cauſam ipſam facientem dolorem reſpiciunt, & auferunt. Igitur prima indicatio, quae nobis ſe ſe offert eſt, ut principio tentemus removere cauſam, utendo medicamentis ipſam reſpicientibus: ſecunda, ut ſi nequeat auferri, inſiſtamus in ablatione ſymptomatis, ſcilicet doloris, & cauſae ſimul; tertia & ultima ut tandem ad ſtupefacientia deveniamus. Cauſa itaque doloris principio eſt auferenda: auferri autem non poteſt, niſi dignoſcatur, & ideo neceſſe eſt prius inquiſiviſſe quae nam ſit cauſa illa, quae facit dolorem, & Gal. ait in lib. XIII. meth. med. cap. *Doloris cauſae.* 6. quod cauſa doloris eſt, vel intemperies manifeſta, ſive ſimplex, ſive complicata fuerit, vel intemperies occulta, vel ſolutio continui. Intemperies manifeſta faciens dolorem eſt vel ſumma caliditas, vel frigiditas, vel ſiccitas: de humiditate nihil dicam, quoniam adhuc ſub judice lis eſt, utrum ab ipſa poſſit excitari dolor. Intemperies autem complicata erit vel calida, vel ſicca, vel frigida & ſicca; atque ab intemperie occulta fit dolor, ut ſaepè accidit in ictibus, & morſibus animalium virulentium; imprimitur enim qualitas quaedam, quae tota ſua natura opponitur membro, in quo eſt impreſſa, & facit dolorem non ratione caliditatis, vel frigiditatis, & ejusmodi, ſed cujusdam occultae proprietatis, malaeve qualitatis. Ultimo ſolet fieri dolor à ſolutione continui, dum ſcilicet ipſa ſolutio fit, ut patet cum pars aliqua vulneratur, vel acus, vel ſimile aliud figitur in aliquo loco: diximus autem dum ſolutio fit, quoniam dubium eſt apud Galenum, utrum cum ſolutio continui facta jam eſt, cauſa doloris ſit ipſa ſolutio. Tria igitur cum ſint genera cauſarum excitantium dolorem, videndum erit à qua nam cauſa dolor fiat, & ipſius remotioni danda erit opera, ut ſi dolor fuerit ab intemperie frigida, ſtatim in principio removenda erit ipſa intemperies, & hinc colligere poſſumus errare chirurgos recentiores, qui in curandis pernionibus exſpectant, ut factus ſit tumor, & poſtea applicant valdè calefacientia, quae quidem potius obſunt, quàm proſint, & potius incipiente pernione, quàm jam facto eſſent applicanda: nam in talibus tumoribus ex materia frigida, ſeu ex frigiditate nimia provenientibus, debemus applicare calefacientia cum incipiunt, non autem cum facti ſunt. Sed ſi dolor fiat à qualitate aliqua maligna, & venenata, ex quo dolore maximi gangraenoſi ſolent fieri tumores; nam ratione doloris intenſi, magna humoris copia attrahitur; ratione verò veneni, fiunt gangraenoſi, tunc indicatur occurrendum eſſe quam citiſſimè, & cum validiſſimo remedio, quoniam & venenoſa talis qualitas cito, & vehementer agit: nam per venenum illud intelligo, de quo intellexit Gal. in I. lib. ſem. cap. 160. ubi ait illud venenum propriè dici, quod ſtatim remotiſſima, oppoſitiſſimave qualitate ſua aliqua afficiat noſtrum corpus: & ita dico ab hoc, ut aliquid dicatur propriè venenum requiruntur primum quidem, ut natura ipſius longè diſtet à natura corporis, unde partis nequa agit; alterum, ut citiſſimè agat: ea etenim, quae verè ſunt venena, cum primum corpori noſtro applicantur, validiſſimè agunt, quia maximè ipſi oppoſita ſunt, & citiſſimè: quoniam non agunt, ut à calore noſtro actuentur, ſed ſat eſt, ut tempore quodam acquirant, & agant adverſus ipſum. Hoc ſtante, colligere poſſumus, ſpeciem illam venenorum, quae ſtata dicuntur, eo quòd ſtatis quibusdam

temporibus agant, & homines interficiant; verbi gratia quaedam in uno menſe, quaedam ſpatio trium, aut quatuor, quaedam unius anni eſſe venena, ac quaedam breviſſimo temporis curriculo, ita ut per paucas hòras interficere valeant, atque per diem agant. Cum itaque venenoſa qualitas validiſſime, citoque agat, ita quoque in ſedando dolore ab hujusmodi qualitate excitato, duae inſurgunt indicationes, nimirum, ut validiſſimè, citiſſimeque reſiſtamus, & idcirco eligenda ſunt medicamenta, quae utrunque praeſtare poſſint, quae quidem medicamenta deleteria vocantur, atque alexipharmaca, quae juxta Gal. ſententiam lib. v. de ſimpli. med. facul. cap. 18. ſunt duorum generum: alia enim alexipharmaca medicamenta ſunt, quae alterando, qualitatem ipſam venenatam jugulant: aliaque non alterando, ſed attrahendo, & vacuando ipſam removent. Poſſumus igitur qualitati virulentae reſiſtere vel cum alterantibus, vel cum evacuantibus, educentibusve ipſam extra partem affectam: ſed veniamus primò ad alterationem, & quoniam venenata qualitas duplex eſt, una quidem manifeſtiſſima, ut frigiditas opii, cicutae, & ejusmodi, quae ſuis qualitatibus manifeſtiſſimis, & oppoſitiſſimis humano corpori mortem inducunt: altera verò qualitas venenoſa eſt occulta. Quia igitur venenata qualitas eſt duplex, manifeſta & occulta, ita & alteratio erit duorum generum, quorum alterum verſabitur circa qualitatem manifeſtam, alterum circa occultam. In alteratione itaque virulentae qualitatis manifeſtae debemus conſiderare, & inſpicere an qualitas illa calida ſit, vel frigida: ſi calida, refrigerantia erunt opportuna, & ita commodè uti poterimus oleo roſ. ſucco lactucarum, malvarum, & hujusmodi: ſin autem frigida, alterabimus calefaciendo, ut vel cum vino potenti, vel cum theriaca, aut aliis; nec difficile admodum eſt, qualitates has manifeſtas alterare, ac vincere. Oppoſitum autem eſt de qualitatibus occultis, quae à tota ſubſtantia humanae naturae opponuntur, qualis qualitas eſt ea, quam viperae, ſcorpiones tam terreſtres, quam aquatiles, paſtinaca marina, & ſimilia animalia inducunt percutiendo, pungendove partem aliquam. Si itaque hujusmodi occulta, & à tota ſubſtantia oppoſita noſtrae naturae qualitas imprimeretur in partem aliquam quae erit alteranda, Galenus lib. v. de ſimpli. med. facul. cap. 18. inquit alterandum eſſe cum medicamentis mediis inter naturam veneni, & naturam humanam: talia enim medicamenta ſimilitudinem quandam habent cum veneno, non ob id tamen hominis naturae obſunt, dummodo pauca eorum quantitas aſſumatur. Medicamenta igitur pro alteratione occultae qualitatis venenoſae, media eſſe debent inter venenum, & habitum corporis, ita ut aliquantulum remota ſint à natura veneni, & contra ipſum à tota ſubſtantia agant, nec valde ab ambitu corporis recedant, adeo ut ſi parva eorum quantitas ab homine aſſumeretur, ipſum non interficerent. Hujusmodi autem medicamenta media, habentur, & quidem plurima, ſed nec arte, nec ratione, verum uſu duntaxat, atque experientia inventa, & inter ipſa eſt optima caro viperae, bolus orientalis, ſi legitimus haberetur, ſmaragdi pulvis, & illa terra, quam vulgus ex Melites Inſula hinc inde ferre conſuevit, atque id genus reliqua, quae omnia ſi per os pauca in quantitate fuerint aſſumpta, à tota ferè ſubſtantia venenoſae qualitati reſiſtunt, & corpori non obſunt, ſed ſi multa eorum quantitas aſſumeretur, dubio procul necarent. Caeterum nobis hic unum obſervandum eſt, quod à Galeno praetermiſſum fuit, nimirum quod inter medicamenta, quibus qualitati occultae poſſumus reſiſtere, dantur quaedam, quae non ſunt media inter naturam veneni, & corporis habitum, ac nihilominus virulenti qualitati à tota ſubſtantia opponuntur, & humanae naturae amica adeo ſunt, ut nec pauca, nec magna quantitate laedant: cujusmodi eſt caro ranarum, venter muſtelae ſalitus, veneno etenim reſiſtit à propria ſubſtantia, corpori tamen non obeſſet etiam ſi magnam quis ipſius quantitatem comederet: caro quoque paſtinacae marinae eſui aptiſſima gratiſſimaque eſt: ſimiliter & caro ſcorpionis marini, nec quicquam nobis offendit, etiam ſi ad ſaturationem ipſa veſceremur. Quod tamen veneno reſiſtant clarum hinc ſanè fit, quoniam ſi animalia haec ſuis aculeis aliquem pungant, venenoſam ſtatim qualitatem imprimunt: attamen ſi ipſorum jecur, vel caro ictui ſubito ſupponatur, proprio veneno medetur. Igitur venenoſa qualitas ſi occulta fuerit, duplici medicamentorum genere poteſt alterari: aut cum his, quae media ſunt inter venena, & naturam humani corporis, vel cum his, quae non ſunt media, ſed humanae naturae prorſus amica, & familiaria, veneno tamen adverſantia. Sed aliam, ab his dictis, curandi venenoſae qualitatis occultae rationem profectò probatiorem, idoneamque magis habemus, atque illa quidem eſt venenoſae qualitatis evacuatio; quae certè curandi ratio, tutior longè eſt; poſſumus etenim qualitatem ipſam venenoſam evacuare, quae cum his quae manifeſta qualitate ſunt calida attrahunt, quae non ita educunt extra venenum quòd aliquam ipſi oppoſitam vim habent: ſed quia calefaciendo rarefaciunt, attenuant, aperiuntque, cujusmodi ſunt caepae, allia, & ejusdem ordinis reliqua: vel cum his, quae venenum ab occulta qualitate quadam attrahunt, quaeque agunt in venenum, ipſum educendo per aliquam oppoſitionem, quam habet ad ipſum, ut ait Galenus in principio de facul. naturalibus cap. 4. & lib. 5. ſimpli. med. cap. 18. Requiritur autem, ut medicamenta haec, quibus uti volumus pro evacuatione venenoſae qualitatis, ſint media inter venenum ipſum, & corporis habitum: nam ratione cujusdam ſimilitudinis quam habent ad venenum attrahunt ipſum, ſi videlicet ſuperponatur ictui, ita & ſcorpio terreſtris

ſtris ſuo, & ſic de aliis ejusdem claſſis, nec ob id venenum augetur, & ſuper impoſitione horum animalium venenoſorum, quia intenſum non agit in remiſſum, & praeterea quia habent naturam mediam. Neque enim dubitandum erit, uti ejusmodi medicamentis mediis, ut ſupra oſtendimus, & praeterea genus aliud medicamentorum, quòd licet noſtrae naturae nihil obſit, ſive pauca, ſive multa qualitate aſſumantur, veneno tamen reſiſtant. Pro evacuanda igitur venenoſa qualitate poterimus uti medicamentis his, quae manifeſta ſua qualitate attrahunt, vel his quae media ſunt, vel quae corpori noſtro noxam non inferunt, & veneno adverſantur. Praeter haec autem medicamentorum genera, pro tali ſcopo aſſequendo, vana, frigidaque omnia ſunt, quae à Chimiſtis exhibentur, aliquando evacuant enim per ventrem venenum cum ſuo praecipitato, quod profectò venenum eſt, niſi opportunè fuerit praeparatum, & ideo fugiendus eſt ejus uſus ad partes intrinſecas. Sciendum itaque eſt quod venenum imbibitum parte aliqua extrinſeca hoc nimirum pacto extrahi debet. primum, ut partem ipſam novacula, vel ſcalpello ſcarificemus, & cum fuerit ſcarificata, tunc ad evacuationem erit accedendum, quae fit per ſuctum, aut quae fit per cucurbitulas. Igitur ſi venenum erit impactum in partem, ubi poſſint applicari cucurbitulae, iiſdem uti licebit, quae tamen ſint parvae: neque hac tantum evacuatione debemus eſſe contenti, ſed & aliam, quae medicamentis fit, opus eſt adjungere. Primum igitur locum abluemus acri lixivio, & calido, mox applicemus aliquod medicamentum, quod venenum attrahat, ut roſmarinum utrumque, vel ſulphur vivum, vel euphorbium, vel caepae, vel allia, vel picem navalem liquidam, vel ſemina ſinapi, vel nitrum, vel calamentum, & ejusmodi. quae quidem omnia venenum ex alto attrahunt: vel ſi non placeant haec ſimplicia, conficiamus ex ipſis aliquod medicamentum habens formam emplaſtri, cujusmodi eſſet hoc. Recipe ariſtolochiae rotundae, rad. dictamni albi, ana drach. ſſ. aſſae foetidae, ſagapeni, ana drach. 1. ſtercoris communis, picis navalis, ana unc. 1. ſalis nitri unc. ſſ. ſemin. ſinapi drach. ij. caeparum, alliorum ſub prunis coctorum, ana unc. iij. olei liliorum alborum quantum ſuff. contritis quae conterenda ſunt optime, miſce, & fac emplaſtrum, quod applicetur loco affecto, immuteturque, ut opus fuerit; atque ſi haec non proſint, dolorque non mitigetur, ad validiora medicamenta deveniemus, cujusmodi eſt gallus gallinaceus, vel gallina diſſecta, & ita calida ſupra locum impoſita, vel ſi non totam velimus applicare, partem ipſius aliquam ſuperponamus, ut modo alam, modo coxam, & ejusmodi. Sed ſi venenum ſit adeo impactum, ut nullo iſtorum, quo caliditate manifeſta attrahunt poſſit evacuari, deveniendum erit ad ea medicamenta, quae non à qualitate manifeſta, ſed occulta, & propria quadam ſubſtantia id agunt, & primo ad ea, quae benigniora ſunt, noſtraeque naturae amica, poſtea ad ea, quae media, cum Galeno diximus eſſe inter habitum noſtri corporis, & naturam veneni. Si igitur contingeret, ut pars aliqua afficeretur dolore propter venenum impreſſum, vel à paſtinacae marinae ictu, vel hujusmodi alterius animalis, curandum eſt ut capiatur animal illud, & accepto ejus hepate ſuperponatur calidum ictui, vel ſi eſſemus in loco, ubi poſſet haberi aqua quaedam frigidiſſima, limpida, & ſubtilis; & quod de paſtinaca marina diximus, intelligendum eſt de quocunque alio animali, quod poteſt ſuo morſu venenum imprimere, nam propria cujuſque caro ſuo veneno medetur. Quod ſi venenum ſit ita imbibitum, ut his non cedat, ſtatim exuramus locum, vel cum ferro candenti, vel cum carbone accenſo, vel ſimilibus: vi etenim ignis venenum attrahitur ad cruſtam, inibique etiam diſſipabitur ab igne illo actuali, & hoc modo curatur dolor, excitatus à venenoſa qualitate. ſed quoniam aliquando fit etiam dolor à qualitate aliqua, non dico occulta, ſed manifeſta, & acri ſolvente continuum, mordicanteque, cujus dolore meritò attrahuntur humores, & fit tumor, ideo & de ejus doloris curatione opus eſt dicere. Sciendum ergo quod duplex hic datur indicatio, prima, ut auferatur cauſa ipſa, hoc eſt humor acris, & ſtimulans: altera verò ut dematur ſymptoma, nempè ipſe dolor. Verum quia humor iſte faciens dolorem ſaepius eſt ita impactus, ut non niſi longo tempore, & cum maxima difficultate removeatur, hac de cauſa cogimur aliquando neglecta cauſa, ideſt tumore ipſo acri, incumbere ſymptomatibus, & applicare ea, quae aut conſervant cauſam ipſam, aut augeant, & ſunt ea, quae ſumpta à Galeno diximus proprie vocari anodyna. Talia enim ſunt aut calida in primo gradu tantum, aut temperatum habent calorem, cujus merito leniunt dolorem; & quia materia, ſeu humor acris faciens dolorem afficit ratione acredinis, & acredo fit à calore, ideo hinc patet quod talia medicamenta propriè anodyna dicta, vel conſervant cauſam doloris, vel augent, nam hujusmodi medicamenta leniunt dolorem, ut diximus, ratione temporis, quatenus aperiunt aliquantulum poros, rarefaciendo: ac poris rarefactis exeunt aliqua vaporum illorum acrium, & facientium dolorem, & ita redditur aliquo pacto mitis dolor, ſucceſſu tamen temporis augetur, quoniam cauſa ipſa à talibus medicamentis, vel conſervatur, vel augetur. & quamvis hoc fiat, tamen cogimur ſaepe ſpreta cauſa, dolori duntaxat incumbere, ut dictum eſt. Si igitur cauſa doloris eſſet intemperies calida, & videamus intemperiem non poſſe ita facile removeri, tentanda erit ablatio doloris, fovendo locum, vel cum his, quae actu calida ſunt, ut panni calefacti, ſacculi ex milio, ſale, & furfuribus praeparati ſimul in

Veneni extrahendi forma, cum fuerit parte extrinſeca imbibitum.

Remedia ad dolorem excitatum à venenoſa qualitate.

ſartagine calefactis, quae quidem valde ſolent dolorem mitigare, & maxime dolores podagricos. Anodyna etiam, quae ob ſimilitudinem quandam leniunt dolorem, conveniunt, ut fotus partis cum lacte tepido: inunctio cum oleo dulci olivarum, cum butyro; convenit etiam applicatio lanae ſuccidae calidae, inunctio cum adipe ſuilla, gallinaceo, vitulino, ſed omnes iſti adipes ſint recentes. nam ſi rancidi eſſent, nimis calefacerent: praecipue etiam convenit inunctio cum humano adipe, & cum oleo vitelli ovorum, & maxime in doloribus illis, qui excitari ſolent à globulis plumbeis. Quippe ſi viderimus quòd calidioribus ſit opus, utamur oleo camamelino, vel anetino, vel ſemin. lini, vel amygdal. dulcium, vel lumbricato, vel oleo, in quo decocta ſit caro vulpeculae, vel caro erinacea, vel oleo ex floribus ſambuci, vel ſapa, vel vino dulci fovendus eſt locus, calidis videlicet, unde maximi aliquando ſolent dolores remitti: convenit etiam flos caſſiae, & praecipue in doloribus podagricis, & ultimo pulpa malorum dulcium coctorum ſub prunis, cum ſapa diluta & portiuncula croci adjuncta. Atque hoc tandem modo in ſymptoma pugnare poterimus. & ſi contigerit, ut nullo connumeratorum remediorum propulſaretur dolor, nec doloris cauſa, deveniamus poſtremo loco ad medicamenta ſtupefacientia, quae quatuor ſunt, nimirum hyoſciamus, mandragora, cicuta & opium. quicquid enim ſtupefacit, vel aliquod iſtorum eſt, vel ex his compoſitum. *Stupefacientia, quae.* Modo reliquum erit, ut curandi rationes doceamus, quando tumor fit ratione mediarum viarum, & partis excipientis, & primo de mediis viis erit ſermo ſuſcipiendus, ne ordo interim ſubvertatur. Cum itaque medii iſti ductus, qui ſunt venae, & arteriae connumerati, ſint inter cauſas tumoris, quando ſcilicet propter nimiam eorum latitudinem facile tranſitus ſuppeditatur humori, primo indicatur, ut tales vias reſtringamus, nam facilis iſte tranſitus cum fuerit remotus ceſſabit inflammatio. Ut ſi (verbi gratia) humor flueret ad partes ſuperiores, ut ad caput, & faceret inflammationem, vel in membranis cerebri, vel in aliqua alia vicinarum partium, tum ſciemus nullas univerſales vias dari, per quas tumor ille tranſeat, quam vena verticis colli, & ideo indicatur, ut conſtringamus venas, & arterias illas, ne tantus humor per ipſas ad caput fluat. Similiter ſi humores fluerent ad locum & facerent inflammationem, cum viae mediae non poſſint eſſe aliae, niſi venae, quae ſunt in temporibus, opus eſt tranſitum removere, quod fiet ſi venae conſtringantur, & hinc apparet habendam eſſe rationem partium coadjacentium. Has autem vias coarctabimus, cum his, quae refrigerant, & adſtringunt, & ſunt ea, quae à barbaris Chirurgis defenſiva vocantur, & ideo poterimus uti poſca, hoc eſt aqua frigida cum aceto mixta, vel aceto puro, vel aqua frigidiſſima, madefaciendo ſcilicet faſciam in aliquod iſtorum, & abvolvendo partem ſuperiorem: vel utemur decoctis adſtringentibus, & non ſolum ſub forma liquida poterimus defenſivis uti, verum etiam redactis in formam emplaſtricam. Recentiores autem noſtri Chirurgi, utuntur ſolum defenſivis emplaſtricis, quibus ſupra linteum delinitis parti applicant; componuntque emplaſtrica defenſiva multis modis, ut Rec. bol. armeni, ſanguin. dracon. maſticis, myrtillorum pulveris, & gallarum, ac róſarum, ana unc. I. olei myrti. roſ. an. quan. ſuff. & cum pauca cera alba fiat unguentum. *Defenſivum.* Conficiunt etiam aliud lenitivum ex ſanguine draconis, albo ovi, bolo arme. & aceto, & hoc habent in uſu frequenti, ita ut mulieres ipſum ſciant parare, & utantur. *Lenitivum.* Sed peſſimum eſt medicamentum, & uſus ſive modus utendi malus, imponunt enim linteolum, ſupra quod tale medicamentum fuerit illinitum, & ſupra locum tamdiu relinquunt, ut medicamen ſiccefcat, ex quo fit, ut dolores magni, & veſicae aliquando excitentur, quamobrem potius offenſivum, quam defenſivum poterit dici medicamentum. Habemus etiam aliud defenſivum, quo utimur in tumoribus oculorum peculiariter, quando ſcilicet humor fluit ad oculos, vel puerorum, vel juvenum, vel ſenum, & ejusmodi, dum inquam volumus impedire fluxum ipſo utimur illito ſupra ſtuppam, & venis temporalibus applicato. Medicamentum autem hoc recipit ſanguinem draconis, bolum armenum, pulv. gallarum, ana unc. I. quae omnia diſſolvimus in albo ovi ad mellis conſiſtentiam, deinde accipimus ſtuppam, & parvam ex ea formamus rotulam, quam immergimus in medicamento, & applicamus venis temporalibus, ejus videlicet partis à qua humor fluit ad oculum. Hoc etiam medicamento ſolemus uti ſaepius ad eundem ſcopum, ſed ſub alia forma, nimirum linimenti, & tunc non album ovi, ſed picem colophoniam, & maſticem, quibus liquefactis ad ignem accipimus, & deinde ſanguinem draconis imponimus, ac pulveres dictos, & ſimul miſcemus. poſtea accepto panno albo, vel rubeo, vel nigro, vel cujusvis coloris, conficimus orbiculum, & ſupra ipſam, prius tamen calefactum ad ignem fundimus medicamentum, quod poſtea venis applicamus temporalibus. Tertiam deinceps tumoris cauſam ſupra poſuimus partem ipſam humorem recipientem; tumor enim ex humore fluente nunquam fiet niſi pars in quam effluit excipiat ipſum, ut ſi fluat humor ad manum & manus non recipiat ipſum, ſed expellat, nunquam intumeſcet. igitur ad generationem tumoris ex fluxione requiritur exceptio humoris, & qua cauſa cur pars aliqua humorem accipiat, eſt ipſius imbecillitas, non quae ob intemperiem aliquam provenit, ſed illa, quae eſt quaſi naturalis ipſius partis, & haec imbecillitas aut eſt laxitas praeter naturalis, hoc eſt introducta à morbo aliquo, dummodo non ſit introducta à frigiditate, aut eſt ſitus ipſius par-

partis inferior, nam pars inferior aptior est ad receptionem humorum in partibus vicinis, ut exempli gratia in partibus inferioribus ad sedem sunt venae illae mariscae vocatae, quae, ut plurimum sunt apertae, ita ut facile exeat ex ipsis sanguis, & idcirco saepe sunt in causa, ut partes illae adjacentes patiantur, quia ratione ipsarum excipiunt humores, & ita partes illae propinquae mariscis dicuntur debiles, quoniam facile excipiunt humores ob adjacentium vasorum laxitatem. Pro removenda igitur exceptione, quam diximus esse tertiam causam fluxionis humoris, indicatur suum contrarium, quod est repercussio illius humoris, & ideo tentanda erit repercussio. Est autem percussio, ut elisio, & reduplicatio motuum facta à parte ad quam humor fluit, haec inquam est vera repercussio, quae constat ex receptione, & repulsione. Unde colligere possumus quod si humor defluat in partem aliquam, inibique manserit per aliquod tempus, ita ut quieverit, & deinde evacuetur, vel potius expellatur ad aliquem locum, talis repulsio, vel expulsio non debet dici repercussio, sed potius excretio quaedam, nam repercussio proprie vocatur cum humor fluens dum est in motu repellitur. Duo enim necessaria ad veram repercussionem requiruntur, primum quidem, ut humor sit in motu, alterum, ut motus ille statim repercutiatur, reflectaturque: alterum quod talis repercussio non fit à medicamentis, quamquam aliter recentiores dicant; neque enim medicamenta repercutiunt, sicut nec quae attrahentia vocantur verè, ac proprie attrahunt, atque hoc loco de his medicamentis loquimur, quae qualitate aliqua manifesta dicuntur attrahere, non autem de illis, quae à tota substantia id agunt, nam talia vere attrahunt. Quare repercutientia medicamenta debent esse adstringentia, frigida, & exsiccantia, vel saltem refrigerantia, & adstringentia, ut habemus apud Galenum lib. v. med. simpl. cap. 17. Horum autem medicamentorum Guido Cauliacensis duo proponit genera, alterum quorum commune vocat, alterum peculiare, & proprium: sub primo genere contineri affimat ea omnia, quae frigefaciunt, & adstringunt moderate, cujusmodi est oleum ros. camamel. unguentum ros. Mesue, ung. infrigidans Gal. & ejusmodi: sub proprio verò vocato genere, inquit comprehendi ea, quae frigefaciunt, adstringuntque validissime, cujusmodi secundum ipsum est bolus armen. absinthium, ratione scilicet austeritatis. Quae quidem divisio, licet quoquo modo probari possit, tamen praestantior longe est, quae à Galeno traditur lib. XIV. meth. med. cap. 17. ubi ait quod medicamentorum repellentium, quaedam sunt frigida absque ulla adstrictione, & licet minime adstringant, tamen repercutiunt quatenus frigida sunt, nam propter antiparistasim colligunt calorem, calor in se ipsum collectus ipsemet repercutit materiam. Igitur primum genus repercutientium est eorum, quae frigida tantum sunt, & ratione frigiditatis repercutiunt, sub quo genere posca est, aqua frigidissima, & alia multa, quae suo loco connumerabimus. Quod autem talia sua frigiditate repercutiant omnibus licet experiri, & idcirco de ipsa contentio nulla fieri debet, tanquam quoddam expertum, ac manifestum, & ideo ab ipsis ad aliud genus repercutientium deveniemus, quod continet sub se ea omnia, quae adstringunt, sive calida ea sint, sive saltem non frigida, & propterea, qui sub hoc secundo genere contineri volunt quae tantum adstringunt, non errant, hoc enim solum requiritur, licet postea talia sint primo calida, vel valde, vel remisse. Tertium & ultimum genus est eorum, quae frigida, & adstringentia simul sunt, & hoc pacto medicamenta repercutientia sunt trium generum, quorum primum continet sub se quae frigida, vel actu, vel potestate tantum sunt: alterum quae adstringunt tantum, quamvis postea sint vel valde calida, vel non frigida: tertium verò est eorum, quae & frigefaciunt, & adstringunt. Sub primo genere haec omnia continentur, aqua frigida, acetum, aqua frigida, & acetum simul, aqua viol. substantia violarum, oleum viol. lactucae, oxalis, ol. ros. ol. nenuphar. cucurbitularum caro: sub secundo genere continetur vinum potens acerbum, viticis semen, sisimbrium, menta viridis, absinthium, mastix, chalcanthum, & ejusmodi: sub tertio verò genere sunt gallae immaturae, cupressi nux, oenanthe, portulaca, sempervivum, plantago, mala punica, & quicquid ex ipsis conficitur, ut succus, cortex, cidonia mala, & quae ex cidoniis fiunt omnia, omnia assumpta ex myrtho, vinum acerbum, & immaturum, ac acidum, sandali omnes, decocta ex rebus immaturis, bolus armen. sang. draconis, & lapis haematites. Haec sunt repellentia medicamenta, quae semper applicanda sunt in principio tumoris, ut materia repercutiatur, & tumoris generatio impediatur. Sed hic statim oritur dubitatio, nam non videtur probè factum applicare universaliter in quocunque incipiente tumore repercutientia, quoniam habetur ex Hippocrate in 6. aphor. 25. quod si erysipelas introvertitur, malum est, si extra, bonum. erysipelas autem tumor est procul dubio, & tamen inquit Hipp. quod si intro mittatur est malum: cui nam autem, dubium est, quod si applicaremus erysipelati repercutientia, propelleretur ad partes interiores. Secundo idem Hippoc. eodem lib. VI. aphor. 37. ait ab angina habita si tumor fiat in collo bonum, atque ibi Gal. in comm. inquit. sermo verus est, & causa in promptu, si quidem ex intimioribus, & principalioribus partibus passiones confert ad cutim transferri. Tertio si vera esset universalis propositio proposita, quod in quolibet incipiente tumore repercutientia sunt applicanda, sequeretur quod & in tumoribus pestilentibus esset idem faciendum, omnes tamen medici huic rei refra-

gantur, nam materia venenosa repelleretur ad partes interiores, & sic fieret mors, ut etiam accideret in variolis. praeterea in podagricis etiam tumoribus, cum accidunt verno tempore, aut autumnali, corpore repleto, & cacochimo existente, nemo est, qui repercutientia applicet, quoniam posset materia ad partes superiores trudi, ut ad caput, & facere vel phrenitidem, vel consimilem affectum, quare male, & praeter rationem dictum est supra quod in principio cujusque tumoris pro impedienda ejus generatione applicanda sint repercutientia. Utrinque tamen sunt angustiae: nam certum est quod in quocunque morbo incipiente probè fit, ut praecaveamus, & impediamus ipsum ne fiat. cum autem hoc possimus ex appositione, sive applicatione repercutientium praestare, necessario videtur medicamenta talia in principio esse applicanda. Est praeterea Galeni authoritas lib. XIII. metho. meden. cap. 6. ubi ait, quòd in quacunque incipiente inflammatione applicanda sunt repercutientia. quam quidem sententiam omnis medicorum schola admittit, ac comprobat; est etiam author in pri. de compos. med. per loc. cap. 8. & quamplurimis aliis in locis, si vellemus hanc defensionem tollere, & quid pro veritate tentandum sit assequi, opus est distinguere de principio tumoris. Quod autem duplex est principium, alterum nempè quod dicitur primus insultus, ut est cum humor incipit agitari, & transmitti ad meatus partis, non tamen adhuc sensibilem facit tumorem, & vix tale principium cognoscitur, quoniam est veluti momentaneum, dignoscitur tamen ab ipso medico exercitato, atque huic principio raro medicus adest, nam prius mansit quam advocatus esset. primus igitur humoris insultus dicitur principium tumoris. Alterum principium est quando jam sensui subjectus est tumor, hoc est quando jam apparet factus ad visum, & moles acuta est, ac tale principium non est momentaneum, sed quandoque perdurat duos, aut tres dies, ita ut nullo modo videatur augeri. Nisi igitur principium hoc pacto distinxerimus, ut & Galenus ipse distinguebat in primo de crisibus cap. 4. 6. 7. facile erit ne in errorem incidamus, sicuti inciderunt recentiores, qui quidem ut difficultatem hanc enodarent, decem nobis proposuerunt capita indicantia quando conveniat applicatio repellentium in principio, & quando non conveniat, & primum caput est quod si materia fiat in emunctoriis, atque ibi fiat inflammatio, non debemus materiam illam repellere: secundum est, si materia faciens tumorem erit venenosa: tertium, si fuerit crassa, & inepta repulsioni, magis enim obduresceret, & crassesceret: quartum, si materia ipsa sit in parte vehementer fixa, & impacta, quoniam ex repercussione magis figeretur: quintum si materia sit critica, quando scilicet natura oppressa ab aliquo morbo vult se exonerare, materia illa faciente morbum, & transmittit illam ad aliquam partem, tunc materia non erit repercutienda: sextum caput est quando tumor fit à causa primitiva, ut vel à contusione, vel à luxatione, vel à vulneratione, & hujusmodi, tunc materia in principio tumoris repellenda: septimum, si corpus sit plethoricum, valdeque repletum humoribus: octavum si corpus sit valde debile, nam virtus ob sui imbecillitatem non posset pro suo arbitrio gubernare materiam repulsam, & ita magis affligeretur: nonum est, cum tumor fit propè partem aliquam principem, ut si in thorace, vel in abdomine fieret: decimum, & ultimum, non debemus uti repellentibus, quando tumor est cum maximo dolore conjunctus, nam propter dolorem attraheretur magis humoris copia, nam ex repulsione dolor augeretur, & ita fieret attractio major, ne major tumor. Haec itaque est recentiorum circa repellentia observatio, quae mea quidem sententia inepta est, & nullo modo satisfacit, si loquamur de primo principio tumoris quod diximus esse primum, & ferè instantissimum insultum humoris fluentis ad partem, nam si materia fluat à venis ad extra venas, hoc est ad partes extrinsecas corporis, ut potest fluere, ita quoque potest repelli antequam excipiatur in partem, & faciat tumorem. Itidem dico de causa qualibet primitiva, veneno excepto, nulla enim ipsarum impedit, quo minus materiam in primo principio repellamus, imo in usu jam positum est, ut si frangatur, vel luxetur pars aliqua, statim reposito osse in suam sedem applicetur aliquod medicamentum repellens, ut repercutiatur materia illa, quae ob luxationem jam inceperit fluere. Non ne etiam Hippoc. in fracturis ossium, subito reposito osse in suam sedem, applicabat ol. ros. vinum, & ejusmodi unde satis perspicuum est, quod in principio tumoris, momentaneo scilicet, utimur repercutientibus, & licet hoc sit verum non tamen est faciendum, quoniam dantur aliqui casus, in quibus nec in principio tumoris, quod quasi momentaneum est, non possumus nec debemus repercutientibus uti, ut in materia venenosa, similiter & in papulis illis variolis vocatis. si enim materiam illam repercuteremus ad partes intrinsecas, periculum esset ne mortem induceremus. Ut autem sciamus quando materia in principio (loquor semper de primo illo principio, nempè insultu materiae) utendum sit semper repellentibus, & quando non, ego non decem capita, ut recentiores, sed quinque tantum ex ipsis hoc loco proponam, atqui primum est, repellentia non sunt in principio admovenda, quoniam materia est venenosa: alterum quando materia est critica, aliquando fieret recidiva, sed huic addendum quod praetermissum est à recentioribus, si crisis futura est bona. Maximi enim refert, nam posset esse, quod natura exonerans se transmitteret materiam ad aliquam partem nobilem, & periculum esset, si ipsa exciperetur, ne fieret longe major morbus illo, quem natura intendit solvere ex trans-

transmissione illius materiae, & ideo in illo casu, licet materia sit critica, tamen licet uti, ut si natura transmitteret materiam à capite ad oculum, vel ad fauces, ut solveret aliquem morbum in cerebro existentem, tunc debemus in principio fluxus illius materiae, antequam excipiatur in fauces, & faciat tumorem sensibilem, applicare repercutientia, aliter posset homo suffocari. Quod si repellamus materiam hoc non fiet, & poterit etiam accidere, ut materia illa non ad proprium locum, à quo transmittitur, sed ad alium repelleretur, evacuareturque inibi, & ita duplex ex repercussione insequeretur commodum. Quare alterum caput erit quòd quando materia est critica, & crisis futura est bona, tunc non debemus in principio uti repercutientibus, quoniam plenitudo, & cacochimia impedient ipsam repulsionem, atqui dixi si tumor fieret in emunctorio, nam viscus quodlibet proprium habet emunctorium, per quod sua excernat excrementa, & ita sicut viscus quodcunque directè per proprium emunctorium, ut plurimum sua excernit excrementa, ita quoque propter eandem proportionem, si tumor esset, vel potius fieret in emunctorio, & materia repercuteretur, posset recta ad viscus illius emunctorii materia repelli, & major morbus fieri. Quartum quia pars in qua incipit tumor est praeter modum imbecilla; atque de imbecillitate loquor partis alicujus determinatae, non autem de imbecillitate totius corporis, ut male recentiores arbitrati sunt; quia corporis debilitas non impedit, quin materia possit repelli. Cum igitur pars, in qua oboriri incipit tumor, est mirum in modum imbecilla, non convenit, ut applicemus repellentia, uti si è longo itinere per nives essent supra modum pedes refrigerati, & propterea jam perniones fieri inciperent, tunc non debemus repercutere materiam, quia cum pars illa ad defectum caloris sit valde imbecilla (calor enim fermè nullus est in ipsa) periculum est, ne pars corrumpatur. Quintum & ultimum caput est, quod non debemus uti repercutientibus, quando in parte tumescere incipiet, & maximus dolor existit, ut ait Gal. in lib. VI. de compos. med. secun. loc. cap. 2. His itaque quinque ca. servatis, in reliquis omnibus tumoribus incipientibus utendum est repellentibus, loquendo de principio illo, quod est tumoris primus insultus, ut toties jam diximus. Sed diceret aliquis, esto quod non adsit primum illud principium, quod cum momentaneum ferè sit, raro medicus potest sibi adesse, verum adsit aliud principium temporaneum, quod est cum tumor ex fluxa jam humoris portione, & firmata in loco est partim factus, perduratque aliquando per tres, aut quatuor dies, adeo ut tumor nec augeri, imminuique nequicquam videatur, & tunc septem sunt capita observanda, quinque enumerata de principio primo, & duo alia jam enumeranda, quorum duorum primum est, si transmissa materia ad locum intumescentem, ibique fuerit impacta, & refrigerata, non debemus applicare repellentia, quia inepta est ad repulsionem, tum quia impacta est, tum quia ob refrigerationem crassior est reddita, & ita si tentaretur repulsio, ineptior magis efficeretur ad expulsionem, quia magis impingeretur tunc ad concoctionem. Alterum est si materia fuerit maxime impacta, quod cognoscemus ex ipsius tumoris tensione, duritieque magna, & quotiescunque viderimus quòd tumor sit sensus, aut durus, dicamus subito quòd materia, quae hunc facit tumorem, vel est valde crassa, ut viscida, vel admodum impacta, & ideo à repellentibus abstinendum, quoniam materia magis impingeretur, figereturque in parte affecta, & ita ut vix sanabilis, aut omnino insanabilis posset reddi tumor. Quinque igitur sunt capita, quae impediunt applicationem repellentium in primo principio tumorum, septem verò in secundo principio, sed unum habemus ab Avicenna propositum, atque illud est, quod quando in secundo principio volumus majus repellere, non debemus applicare medicamenta, quae simpliciter, sed admiscere cum ipsis aliquid quod calefaciat, ut exempli gratia juncum odoratum, ne materia recrudescat, atque intelligamus quando tumor sit à materia frigida. Verum haec ejus observatio non est ad propositum, quoniam cum habemus medicamenta simplicia, quae & repellant, & simul calefaciant, ut ruta, ideo supervacanea est mixtio, dicendumque est ad Hipp. auctoritatem (ne interim ipsa pugnare cum his, quae modo enarramus videatur) qua ostendebatur non convenire applicationem repercutientium in principio tumoris, nam in erysipelate, dicebat ipse, si materia propellatur ad partes internas malum est, si verò ad extrinsecus bonum. dicendum inquam est, quod Hipp. loquitur de secundo principio, & de jam facto erysipelate, in quo jam putruit materia, & propter putredinem acquisivit quodammodo naturam veneni, & ideo tunc malum est ipsam intus propellere, ut supra in assignatis ca. est à nobis exceptum, non esse ejusmodi materiam repercutiendam. Ad alteram Hipp. auctoritatem lib. VI. aphoris. 37. & Gal. ibidem in commen. cum dicebatur ab angina habita si tumor fiat in collo bonum, dico quòd casus iste etiam à nobis supra exceptus est, & propterea Hippoc. debuit intelligi, quòd bonum est si materia ab intrinsecis, & illarum nobilioribus, vel ex intrinsecis, & à principalibus partibus remotis propellatur, ad cutim, ut etiam malum est propellere ipsam à cute ad partem intrinsecam nobilem, vel ad partem propinquam parti nobili. A variolis, & pestilentibus tumoribus fateor quod non est tutus repellentium usus, ut supra dictum est assignatis capitibus de tumoribus podagricis: fateor pariter, quòd stante plenitudine, materia non est repellenda, in reliquis autem omnibus casibus, praeter septem supra exceptos semper debemus applicare repellentia, quo-

quoniam exficcabitur pars mollis, roborabitur debilitas, & coarctabuntur vaſa, ac pori, quae tria, ſcilicet mollitiem partis, debilitatem & laxitatem tum vaſorum, tum ipſius partis decimus eſſe in cauſa cur pars ipſa exuberet & fiat tumor. Sed ſi etiam ſitus ipſius partis eſſet cauſa, ut flueret facile humor ad ipſam, immutemus ſitum ne fluat: ut ſi tumor eſſet in manu, & efflueret humor in ipſam, quia pendula maneret, faciamus, ut ſuſpenſa detineatur, quòd removebitur fluxio, & haec ſatis ſint de cura incipientis tumoris à fluxione materiae. Et quia quatuor diximus eſſe tumorum tempora, principium, augmentum, ſtatum, & declinationem, ſive decrementum, ſequitur jure optimo, confecta jam de principio curatione, ut de modo curandi tumoris in augmento exiſtentis pertractemus, incipientes à deſcriptione ipſius augmenti tumoris. Avicennas ita ait augmentum vocari quando & magnitudo, & extenſio augetur, quam deſcriptionem exponens Guido Cauliacenſis dicit augmentum eſſe auctionem quantitatis, & acuitatis tumoris manifeſtam, & per quantitatem intelligit molem ipſius tumoris, quae manifeſtiſſimè augetur, ita ut ſi augmentum incipiat hoc mane, & ejus tumoris moles ſit quanta eſt juglandis, videbimus veſpere factam eſſe longe majorem, adeo ut oculus ipſe judicet magnitudinem eſſe auctam, & ideo dixit manifeſtam eſſe auctionem ad differentiam etiam tumoris exiſtentis in principio, quia tunc, & ſi augeatur, tamen inſenſibilis eſt illa auctio. Addidit praeterea Guido auctionem acuitatis tumoris intelligens per acuitatem cauſas, & ſymptomata ipſius tumoris, nam morbus augetur, quia & cauſae, hoc eſt fluxio augetur, & quia cauſae, & morbus augentur, tanto etiam magis intenduntur: & praeterea videbimus quod ad auctionem tumoris intenduntur & ipſius accidentia, ut color, gravedo, calor, pulſatio, ictus dolor, punctio, & ſimilia, & jam accidentia, & eſſentia tumoris ducent nos in cognitionem augmenti, ſimiliter & proportio quam habet ad alias partes: nam quanto magis augebitur, tanto etiam magis proportionem minus conſpiciemus. Cognito quod tumor augeatur primum nobis erit obſervandum quòd una pars tumoris eſt facta, ſecundo quòd altera pars ſit, & ita duae inſurgunt indicationes, altera quidem, ut reſiſtamus ne fiat, altera ut pars, quae facta eſt auferatur. De prima indicatione loquuti ſuperius abunde ſumus in curatione incipientis tumoris à fluxione; diximus enim fluxionem eſſe ſiſtendam, & hoc fieri per remotionem cauſae fluxionis, quas tres in univerſum propoſuimus eſſe, partem ſcilicet demandantem, quia hoc vel illo modo ſtimularetur ab ipſo humore, vias medias, & partem incipientem, quas cauſas omnes, quomodo, & quibus poſſemus auferre jam diximus, & propterea priori omiſſa indicatione ad alteram deveniendum eſt. Pars igitur tumoris, quae jam facta eſt, ut auferatur indicat: hoc autem fieri non poteſt, niſi cauſam, quam habet conjunctam, nimirum humorem ipſum, demamus, evacuemusque. Poteſt autem talis humor ex affecto loco removeri, vel revellendo, vel derivando, vel percutiendo, vel evacuando ipſum, per ipſummet locum, ut ſi tumor eſſet in humero partim factus, ac partem jam factam curare vellem, quòd fieri poteſt ablatione conjunctae cauſae, firmata jam fluxione, poſſem eum humorem, qui tumorem fecit in humero auferre retrahendo ipſum ſecta vena in oppoſito brachio, aut derivando ſecta vena in eodem brachio, aut repercutiendo, repellendove humorem ipſum ad venas intrinſecas corporis, aut educendo, evacuandove per ipſummet locum tumentem: revulſione autem id praeſtare non poſſumus, niſi materia, quae facit tumorem ſit flatus, ſi materia non ſpirituoſa, ſed craſſa non poſſumus ipſam revellere, etiam ſi tenuior eſſet. Hippocrates tamen hoc poterat efficere, ut patet ex Galeno lib. 11. de locis affec. cap. 10. ubi rationem etiam reddit quare Hipp. concederetur revellere materiam tenuem in augmento, nobis autem minime, quia (inquit) concedebatur etiam ipſi mittere ſanguinem uſque ad animi deliquium: ſiquidem corpora illius temporis longe eſſent robuſtiora, quàm noſtra, & hac de cauſa poterat etiam Hipp. in jam facto tumore pleuritico, materiaque putrida jam quaſi reddita evacuare, ipſam revellendo. Revulſio igitur non eſt tentanda, nec ſimplex repercuſſio, quoniam illi humores, qui ſunt in motu, non autem qui ſunt jam facti, ſive firmati, indicant repercuſſionem, nec derivatio conveniens eſt, quoniam cum fiat per vicinum locum, major humoris fieret attractio. Sola itaque evacuatio, quae fit per locum convenit, ſed ipſa cum multiplex ſit, videndum eſt; quae nam ipſarum ſit opportunior; quaedam enim evacuatio per locum eſt ſenſui ſubjecta, quaedam verò occulta: ſenſibilis per locum adhuc evacuatio nec ipſa unica eſt: quaedam enim eſt, quae fit applicatis hirudinibus loco affecto; quaedam fit ſcarificationibus, quia ſecatur cutis affecti loci: quaedam fit ſectione loci profunda, ita ut non ſola cutis, ut in ſcarificatione, ſed & caro ipſa intima ſecetur. Quae nam igitur iſtarum evacuationum conveniat, eam eſſe, quae fit per profundam ſectionem non indicatur, quoniam tumor eſt in augmento, adeo ut nulla adhuc nec bona, nec mala facta ſit materiei concoctio, nec fluxio firmata, nec totum evacuatum: haec enim, talis evacuatio requirit, nec quae per ſuctum hirudinum fit (ut prave quidam ex recentioribus hodie arbitrantur) eſt conveniens, quia copioſior attraheretur humor: nec quae per ſcarificationem, niſi (addamus ex Gal. libro 11. ad Glauc. cap. 9.) timeamus tantam fluxionem, & augmentum materiae ad locum affectam, ut maxima fiat vaſorum obſtructio: tunc enim debemus omnino ſcarificare, alioquin

quin fieri posset gangraena, & tandem corruptio membri, quod evitatur ex scarificatione, per quam continuo, & continuo, quae fluit materia exit, exibitque quamdiu venerit tempus, ut possimus uti aliis evacuationibus, & sic sanare locum. Convenit secundo locum scarificare in augumento, ut ait Galen. lib. XIV. meth. med. cap. 10. quando fit tumor ab humore ferventissimo, ut fit in carbunculis: nisi enim tunc scarificaretur tumor, pro evacuatione partis materiae ferventissimae exureretur locus, & membrum totum, ita ut vel crustosum redderetur, vel vesicis circundatum, perinde ac si ferventissima aqua fuisset exustum. Locus igitur & opportunitas sunt ea, quae scarificationem indicant; est autem scarificatio laevis quaedam incisio cutis facta cum opportunis instrumentis. Opportunis (inquam) instrumentis, quoniam necessitatis gratia aliquando scarificamus cum his, quae minus opportuna sunt, nec in usu omnino existunt. Instrumenta verò opportuniora, & quae in usu sunt frequenti, duo praecipue habentur, novacula, & phlobotomus: minus verò opportuna, & praeter usum sunt vitrum, ossea materia, ungues, spini, harundines, harundinarum folia viridia, sed his non nisi in egestate utimur, phlobotomo autem lenticulari, & novacula maxime utimur. Unde sicut duo dantur aptiora instrumenta ad scarificandum, ita quoque duo scarificationis genera apud Oribasium inveniemus: alterum quorum vocatur scarificatio facta per impulsum, quae fit phlobotomo lenticulari, percutiendo ipsum digito, & haec scarificatio profundior est: alterum genus est, quod fit novacula dicta, quae quidem scarificatio etiam aliquando fit per transversum. Alias addit scarificationis differentias Galen. lib. XIV. meth. med. cap. 7. quòd quaedam est profunda, quae secatur non solum cuticula, sed etiam cutis ipsa, nempè corium, & panniculus carnosus: quaedam punctio levis, qua secatur cuticula solum. Quotiescunque igitur habemus tumorem curandum, qui fit in augumento, & fiat à materia ferventissima, debemus in longum cum novacula scarificare, & alte quidem, aliter materia fervida non evacuaretur: si verò materia faciens tumorem non erit fervens, indicabitur nobis evacuatio insensibilis, quae dicitur resolutio, vel discussio materiae insensibilis à loco affecto. In augumento igitur tumoris dummodo non timeamus maximam fluxionem, vel exustionem, semper indicatur evacuatio insensibilis, quae fit à loco ipso affecto. à medicamento resolvente indicatur evacuatio non materiae illius, quae fluit, sed alterius, quae jam fluxit, & partim jam fecit tumorem, atque talis evacuatio fit cum medicamentis, quae à Latinis dicuntur resolventia, à Graecis autem diaphoretica. Et quia saepius accidit, ut medicus advocetur quum tumor est in vigore, quam cum est in principio, vel augmento, nam symptomata vehementia persistentia, quae tumoris vigorem constituunt, stimulant magis eo tempore, ita ut aeger cogatur, & si nollet medicum advocare, idcirco meritò à nobis propositum est, ut de evacuatione tumoris in statu existentis modo agamus. Ab ipsius status descriptione incipientes dicemus cum Galeno lib. I. de crisib. cap. I. statum morbi appellari partem morbi totius, & consequentium ipsum: sed advertendum quòd talis status duplex: quidam est adeo brevis, ut momentaneus ferè possit dici, & non cognoscitur, nisi respectu declinationis, ob id curationem non admittit, ut dicebat Gal. lib. I. de cris. cap. 8. alter verò est status, qui diuturnus aliquando est, ut perduret decem, & plures dies, juxta tumoris cujus ipse erit status naturam: cum enim tumorum alii breviores, alii longiores, ita & status alius erit brevior, alius prolixior, & iste status curationem accipit, ut inquit Galenus praecitato primo de crisib. lib. cap. 3. estque, ut dixi pars vehementissima morbi, & eorum, quae morbum consequuntur, hucusque enim & priori, & secundo statui descriptio convenit: sed secunda ab ipso priori differt, quia in ipsa requiritur, ut vehementia morbi, & symptoma perduret, in priori autem, cum sit ferè momentanea pars, hoc non requiritur. Status ergo iste secundus necesse est, ut curetur. non potest autem nisi cognoscatur, & ideo necesse est, ut sciamus rationem, & modum cognoscendi ipsum: cognoscitur autem primo ab essentia ipsius tumoris, ut si viderimus quod tumor non amplius crescat, sed maneat per aliquod tempus veluti immobilis, indicatur quod sit in statu: alterum signum habetur aliquando à causa, ut si viderimus fluxionem esse imminutam, statim dicemus cessare causam, hoc est fluxionem, & auctionem: sed post augumentum sequitur status, ergo à symptomate etiam cognoscitur status tumoris, ut ab ipsius colore, à caliditate, ab intumescentia à dolore, à tensione, à pulsatione, & à cunctis circumstantibus: à calore quidem quando tumor est in statu tunc apparet color humoris peccantis, & magis quam in principio, & in augumento: à caliditate, si in principio fuerit blanda, postea tensius aucta fuerit usque ad gradum aliquem, & in eo gradu perseveret, habemus pro confesso tumorem esse in statu: similiter dicendum de tensione, pulsatione, dolore, & reliquis. nam si adsint majora quam in principio, & perdurent, proculdubio indicant tumoris statum. Cognito statu curationem aggredi oportet, quod agendum Avicen. in 4. pri. ait, quando apostema est in facto esse indicat ejus resolutionem, at si crassus fuerit, idcirco oportet uti medicamentis, quae eliquent, & resolvant. Sed hoc loco notandum est unum ex recentioribus, quod in principio status (tria enim & status, sicuti, & principii, & augumenti, & declinationis sunt tempora) non debemus applicare ea, quae solum resolvunt, sed cum ipsis admiscendum aliquid, quod

repellat, & ideo medicamenta in principio ſtatus applicanda debent eſſe reſolventia, & habere aliquam vim repellendi. Caeterum obſervandum eſt, quod ſi aderit ſtatus, declinatio, & natura agat validiſſime contra hoſtem, tunc non debemus applicare quae valide reſolvunt, quia adderetur ſtimulus materiae, & ita natura ſtimulata à medicamento mordicanti ageret praeter modum, impetuoſe expellendo, ita ut poſſet tumor in vehementiſſimo motu craſſefieri, ut tandem novum genus morbi fieret. Altera etiam de cauſà reſolventia valide, ut ſunt ea, quae ſub tertia claſſe continentur, non ſunt in declinatione ſtatus applicanda, quia poſſet excitare dolorem, cujus meritò nova attraheretur materia, & idcirco valide reſolventia non ſunt in declinatione ſtatus applicanda, niſi tumor ſit in parte profunda, vel calloſa, vel nervoſa, & frigida. nam in his tuto poſſumus valida reſolventia applicare, quia eorum caliditas à parte ipſa remittitur, in reliquis autem ſemper mitiora, vel potius mediocria ſunt applicanda. Verum ex Galeno in in lib. de tumor. praet. nat. cap. de inflammatione, & XIII. libro meth. med. cap. quinto, notandum eſt, & ex Avicen. in 2. pri. doctri. pri. quòd non omnes tumores eodem modo procedunt, ut primo incipiant, augeantur, maneant in ſtatu, & declinent tandem, ut dictum fuit, ac ſanentur, ſed plurimi cum perveniunt ad ſtatus tempora, permutantur in alium tumorem, & ita novum, pro declinatione exſpectata, morbi genus habemus. Datur ergo tranſmutatio de tumore in tumorem, & quia tranſmutatio haec, ut plurimum ſolet duci, & terminari in abſceſſum, idcirco huic capiti fine impoſito, breviter de abſceſſu in ſequenti primum agemus.

CAPUT VII.

DE ABSCESSUS NOMINE, SIGNIS, ATQUE OMNIBUS, QUAE ABSCESSUUM RATIONEM REQUIRUNT.

Caeterum quod Latini vocant abſceſſum, eſt collectio humoris in aliquo loco, quando ſcilicet humor fluit ſequeſtratus ex variis locis circumſtantibus in aliquem communem locum, ibique collectus ſenſim augetur, & ideo apud Latinos abſceſſus vocatur coacervatio humorum ſegregatorum ex partibus circumſtantibus, non autem ex loco determinato. Quando verò humor fluit à loco ad locum non dicitur abſceſſus, ſed jam humores ſequeſtrantur, & ſenſim confluunt in communem finem, ibique paulatim aucti faciunt tumorem, & ille tumor à Graecis apoſtema dicitur, quod apud Arabes ſignificat omnes tumores, quos ipſi exituras appellant, eo quòd materia in illo ſinu colligatur, ut exeat. Male igitur nonnulli apoſtematis, & inflammationis nomina confundunt: quando inflammatio & cum apoſtemate, & ſine eo, quemadmodum apoſtema cum inflammatione, & ſine ea poteſt accidere. *Abſceſſus unde fiat.* Fit autem abſceſſus ex vaporoſo ſpiritu, aut humida materia, aut utraque mixta; vapor ac ſpiritus ſpatium ſibi diſtendendi molitur: humor autem, vel acrimonia exulcerante, vel abundantia diſtendente rumpenteque velut ſinum aliquem, in quem ſe recipiat, facit. Hanc autem materiam ſuggerit inflammatio, vel eryſipelas, vel mixta ex inflammatione & eryſipelate affectio, cum in pus vertuntur, vel humor, aut vapor in loco genitus, aut aliunde accitus: igitur quocunque modo fiat abſceſſus, id ſpatium quod abſcedentes interjacet partes, humoribus eum efficientibus impletur. qui ſi diutius aliquando maneant, in varias formas mutantur nempè lapidibus, arenis, teſtis, lignis, carbonibus, luto, ſtrigmento, amurcae feci, & id genus aliis ſimiles. Nam pro humoris tum colore, tum concretione & caloris magnitudine, temporiſque ſpatio aliae, atque *Abſceſſuum formae, & ſigna.* aliae formae in aliis & diverſis abſceſſibus fiunt: nempè durae, molles, liquidae, nigrae, rubrae, flavae, albae: craſſam enim materiam in duritiem temporis proceſſu cogit calor vehemens. quae ſi nigra ſit, carbonis ſpeciem repraeſentabit: mediocrem verò, calor mediocris, in pus mutabit: liquidam digeret. Quomodo autem cognoſcendus ſit tumor aliquis, qui habiturus ſit abſceſſum, varia, ac plura adſunt ſigna, quibus optime id totum aſſequi poterimus, & primo à pulſatione, quae ſi in tumore adſit, diuque perduret, futurum indicat abſceſſum, nam pulſatio fit primo, quia arteriae à calore loci agitantur valide, & ideo quaerentes refocillationem dilatantur, & conſtringuntur. Verum quia partes carnoſae ipſis circumpoſitae ſunt, humore repletae, ita ut arctiorem campum arteriis faciant, ideo arteriae dilatantes ſe in anguſto loco, validius percutiunt partes circumpoſitas, & ita major fit pulſatio, quae ſi diu perduret, indicat tumorem illum terminaturum in abſceſſum. Alterum ſignum eſt calor, qui ſi diu nimis perduret, indicat tumorem illum converti in alium tumorem, ut in ſcyrrhum, vel in abſceſſum, vel in alium, nam ſi tumor erit mollis indicatur futurum abſceſſum: ſi verò durus, ſcyrroſus tumor evadit. Tertium ſignum imminentis tumoris, ſi dolor non remittatur in ſtatu, ſed diu perduret quoniam ſit dolor, non quia fluat materia in locum, aut introducatur nova intemperies, ſed à ma-

materia ibi contenta efferuntur vapores fuliginosi acres. Quartum est, si in tumore oriatur aliqua inaequalitas, quae non praefuerit in ipso tumore, sive inaequalitas sit in colore, sive intensione, sive in prominentia, ut si inflammatio in manu oborta augeatur; & aequalitate augeatur calor, tensio, & superficies, ita ut una pars tumoris non sit magis tensa, vel magis colorata, & in statu videamus oriri subito inaequalitatem aliquam, colligamus tumorem degenerare in alium. & si viderimus quod inaequalitas in prominentia appareat, ita ut pars aliqua fiat prominentior aliis, cognoscemus futurum abscessum, quoniam naturam tentat ibi tumorem foras propellere. Quintum signum à symptomatibus desumitur, ut si in statu adsit major dolor in una parte tumoris, quam in alia, si major pulsatio, punctio, pruritus, indicatur quod natura tentat exitum in illa parte. Sextum signum à symptomate corporis accipitur, ut si quis patitur inflammationem, & laboret febre, & videamus quod febris statim, dum inflammatio est in statu, ex nulla extrinseca causa augeatur colligamus futurum abscessum, quoniam natura concoctionem tentat. Qui igitur in carne cuti subjecta consistunt, facile his signis cognoscuntur, nec aegrè curantur, siquidem materia, ex qua fit abscessus, crassa, aut glutinosa, aut mucosa, aut grumosa, aut in aliquam ex antedictis formis mutata, tactui renititur: humida verò, ac tenuis, aut jam in pus versa, prementibus digitis cedit, nisi multitudine cutem distendat, duris enim caro nostra cedit, carni verò mollia. Curantur autem in summa cute inflammationes, quae in abscessum vertuntur, initio quidem abscessionis dolorem sedando, ac relaxando. ea verò jam procedente, ad maturandi, & ejus quae propriè suppuratio dicitur rationem transeundum est. Dolor interim, dum inflammatio in abscessum mutatur, vehementius affligit, quia qui tum putrescit humor, partem acrimonia exulcerat, calor inflammat, & eandem multitudine distendit, ac unitatem ejus solvit. Mitigatur igitur dolor acrimoniam exulcerantem retundendo, calorem extinguendo, & distensionem remittendo, atque acrimoniam retundunt ἐπικεραστικὰ, idest quae suae substantiae mistura eam molliorem, minusque mordentem reddunt; qualia sunt lac, oleum, aqua dulcis, & id genus alia. Inflammatam partem refrigerant, propriè quidem, facultate frigida: impropriè verò & ex accidenti, calida, materiam quae partem inflammat, digerendo ac dissipando. Laxant verò, quae emolliunt, rarefaciunt materiam in meatibus contentam, extenuant, aequant, ac resolvunt, proindeque dolorem sedant, & propriè anodyna dicuntur. Constat autem haec medicamenta, aut temperata, aut temperatis paulo esse calidiora. Mitigato verò dolore, ad affectus curationem procedendum est, atque curatur affectus vacuata, quae in spatium est collecta materia. Quoniam autem ea varia est, ideo non eadem ratione omnes vacuantur, nam si in sinu minimè profundo tenuis, & pauca materia resolvique idonea contineatur, cutisque rara sit, digerentibus molienda curatio est: sin ob humoris crassitudinem aut copiam, cutis densitatem, & abscessus altitudinem digeri non possit, ad maturationem, & suppurationem transeundum est: uti in inflammationibus maximè, quae in abscessum jam versae sunt. In quibus verò abscessibus nulla ob crassitudinem nec digestionis, nec maturationis spes relicta est, ut in steatomatis, uno praesidio utimur, nempè excisione: quemadmodum & in aliis, quibus pus, ac alia materia digeri non possit: non nulli enim abscessus solam manus curationem efflagitant, in quibus materia propter crassitudinem nec digeri, nec putrescere potest. Quidam verò tam sectionem, quàm maturationem admittunt, ut in quibus humor maturari quidem potest, sed ob crassitudinem, aut lentorem digeri non potest: cujusmodi est atheroma. Alii triplicem curationem, nempè digestionem, maturationem, & sectionem recipiunt: quales sunt, qui ex tenuiori constant humore, sed non ut totus digeri possit. Igitur ubi inflammatio in pus convertitur, doloremque invehit, aqua dulci calida liberaliter fovenda est, ac oleo dulci perfundenda, ut dolor mitigetur: aqua enim potentia refrigerando inflammationis vehementiam extinguit, actu calfaciendo materiam calidam digerit: oleum verò humectat, emollit, relaxat quod distentum erat. utrunque remedium, utpote calidum, impositum rarefacit, digerit, aequabilem reddit humorem, atque suae lenis ac dulcis substantiae mistura acrimoniam mitigat. tribus igitur his nominibus, nempè refrigerando tam per se quàm per accidens, relaxando, & sua mistura temperando, dolorem lenit. Posteaquam sedatus est dolor, imponendum est cataplasma, quod maxime Galenus lib. II. ad Glauc. celebravit, ex triticea farina in aqua & oleo mediocriter cocta: ubi enim nulla digerendi humoris spes est, caeterum maturandi est, ad ea quae pus movendi facultatem habent, transire oportet. Pus movent, quae nativam humiditatem, nec augent, nec minuunt: caloris verò substantiam non solum servant, sed & augent, & ideo haec medicamenta nostro calori similia esse debent, atque emplastica, ne supervacanea caliditate, ac siccitate dissipent, frigiditate, & humiditate coctionem impediant, sed suo lentore corporis meatus obstruendo nativi caloris dissipationem prohibeant. nam in coquendo humore plurimum spiritus intus servari oportet. ejusmodi autem est cataplasma, quod ex farina triticea in aqua & oleo mediocriter cocta constat. Haec enim farina lentoris quidpiam habet, proindeque emplastica vi praedita est: quemadmodum & oleum. quoniam autem haec farina nostrum calorem excedit, in aqua coquitur, ut ejus calor nostro aequetur: oleum verò praeter

quàm quòd temperatum eſt ac emplaſticum, efficit, ut medicamenti vires diutius inhaereant. commodè igitur ejusmodi cataplaſma, ubi pus movere conſilium eſt, imponitur. Celerius enim ad ſuppurationem ducit, quàm quod ex pane conficitur. hoc enim maxime digerit, ut quòd ſalem & fermentum recipiat, exacteque ſit coctum, nihil verò obtinet horum quod ex triticea farina fit. Conſtat enim panem, in quo quidem ſal ſit adjectus ac fermentum, calidiorem noſtro temperamento eſſe, extergendique ac digerendi vim habere; fermentum enim putris caloris eſt particeps, tenuitate partium pollens, ideo ex profundo ſine moleſtia extrahit, & digerit: ſal exſiccat, & humorem abſumit redundantem. quòd ſi modicè coctus panis ſit, magis maturat, & minus digerit. Itaque cum initio ſuppurationis, inflammationis curationem moliris, ſi ſperes hanc prohibere poſſe, panem oleo & aqua permiſtum plurimum incoques: aquae autem quàm olei, major ſit portio, atque ſperamus ſuppurationem prohiberi poſſe, ſi qui inflammationem producit humor, nec multus ſit, nec craſſus, nec lentus, proindeque nec medicamentorum vim ſuperet. Hinc autem antevertemus humorem, qui abſceſſum gignit, vacuando, quod commodè fiet digerentibus, exſiccantibus, humoremque depaſcentibus medicamenti. quale eſſe jam oſtendimus cataplaſma ex pane in oleo, & aqua plurimum decocto; farina itidem hordeacea eodem modo parata ſuppurationem magis impedit. Altheae autem radix in aqua cocta ſit, quae in hac curandi ratione perfunditur. haec enim medicamenta, exſiccandi, ac detergendi vim obtinent, ideo & inflammationis diſcutiendae. Si verò cutis partis inflammatae, vehementer diſtenta ſit, hanc frequentibus plagis per ſumma ſcarificare oportebit: poſtea hordeaceam farinam, modo declarato, coctam imponere. Cutis diſtenditur in hoc affectu humorum plenitudine inflammationem efficiente, quae quò major fuerit, eo majorem faciet diſtentionem, & quò ex tenacioribus ac craſſioribus, eo aegrius diſcutietur, & ideo ubi cognoverimus medicamentis hunc affectum reſolvi non poſſe, & inflammationis ardor reſtinctus ſit, frequentibus plagis cutis ſcarificanda erit: tantis quidem, quantum ex uſu fore noverimus. Quamobrem cognito quòd natura tentat facere abſceſſum, tunc oportet eam adjuvare, & cum praedictis auxiliis, & cum aliis ejusdem facultatis, aut potentioribus medicamentis, praecipuè ſi dolor vehementiſſimus eſſet; tunc enim indicatur, ut attendamus ſedationi maximi doloris, & ita per aliquod tempus donec dolor leniatur removendum erit à loco affecto medicamentum, & applicandum aliud, quòd relinquemus donec lenitus fuerit dolor, taleque medicamentum pro dolore vehementiſſimo ſedando in hunc modum diligenter componere poterimus, videlicet. Recipe farinae hordei, pulveris florum camamillae, ana unc. v. hyſſopi humidi, unc. iiij. olei roſ. lumbricati, & camamill. ana unc. i. ſapae dulcis unc. xx. miſce ſecundum artem, & fiat linimentum, liquida miſcendo in ſartagine, & poſita ad ignem dum bulliunt inſpergantur pulv. & ſimul miſtis detur forma linimenti, aut emplaſtri, ac loco affecto ſuperponatur. Poſſumus etiam, neque id ſine maxima utilitate in initio curationis abſceſſus, mitigatoriis uti medicamentis, quae chalaſtica Graeci vocant, hoc eſt relaxantibus, ſive remittentibus, cujusmodi eſt medicamentum, quod à Galeno tetrapharmacum appellatur, molle quidem, & anodynum, quod ex cerae, reſinae, colophoniae picis, ſevi taurini, pari portione. Sed quoniam in abſceſſibus etiam ſecundum temporis progreſſum, variae mutationes facilè comprehendi poſſunt, propterea non ſemper curandus abſceſſus erit cum his, quae diximus ſupra, verum ad ea, quae concoquendi, ſeu maturandi, ac ſuppurandi vim habent devenire audacter debemus. Cum verò in alienam ſubſtantiam, & toto genere praeter naturam degeneraverunt, tunc chirurgiae auxilio curare penitus oportebit, habita ſemper ratione praeſentis, quae extat indicationis. Exiſtente igitur abſceſſu jam maturo, aut tranſmutato, ſive valenter impacto, ſi pus aut alia quaevis materia ibi contenta non diſcutiatur, vel ſi tempore convenienti citra manus operam, non aperiatur, ſecare exitum ei, quod digeſtioni non ceſſit oportet. Et hic duo potiſſimum ſunt nobis inſpicienda, nimirum, ut ſymptomatibus, quae accidere poſſunt, valenter occurramus, atque id, ut eadem debiliora fiant, & ut idoneus medicus in ſectione adſit in opere exercendo. Symptomata verò, quae in ſinu aperiendo evenire facilè poſſunt, ſunt defectio animi, ſanguinis effluxio magna, dolor immenſus, quae omnia debet accuratus medicus praevidere, & medicamenta, quibus obviam ire poſſit, antea praeparare, ut ſi talia ſymptomata contingant, illis quamprimum etiam occurrat, idcirco praeparare debemus quaedam os ventriculi roborantia, cujusmodi eſſet offa parata in aliquo vino aromatico, ut eſt apud nos Hiſpanum, apud Italos Malvaticum, Graecum, & ejusmodi, aut frigida aqua, qua inſpergimus faciem, aut acetum maxime acetoſum, cujus odore ſpiritus refocillantur, & in hoc caſu acida omnia conveniunt. Quod ſi timeamus magnam fieri haemorrhagiam, tunc parabimus pulveres conſtrictivos, avt illos, qui conſtant ex bolo arm. gallis immaturis, ſanguine draconis inaequali duntaxat portione, aut calchantho uſto, aut ejusmodi oleo, aut utimur Galen. medicamento, quod ipſe lib. v. meth. med. cap. 4. cum albumine ovi compoſuit, & aliis. ſive utimur Avic. medicamento ab ipſo 4. I. cap. 26. enarrato ex telis araneis conſtans, pilis leporum, & ovi albo. at ſi haec non conferant, ad validiora deveniendum erit. Secunda actio nobis venit obſervanda antequam ſecemus abſceſſum, in qua quidem

dem primo particulam incidendam contemplari debemus, secundo locum tumoris secandi, tertio sectionem convenientem, quarto instrumentum, quinto materiam extrahendam, & sexto tractationem ipsam. Circa verò incisionem particulae, considerandum, an pars sit magni momenti, an minimi, nam hoc maxime refert, an abscessus sint in thorace, aut in brachio, vel in testibus, quandoquidem ratione varietatis membrorum habent varii respectus, & ideo Avic. nos monet ut omnia debeamus in anatome observare, nempè venas, arterias, musculos, nervosque & ejusmodi, quae conferunt ad cognitionem partis secandae. Praeterea observabimus, an abscessus occupet partem carnosam & nervosam simul, aut alteram partem tantum: ut in hydrope, quando evacuatur aqua illa, videndum quomodo sit secandum, & semper debemus fugere partes nervosas, quoniam & difficulter sanari possunt, & maximos dolores porrigunt. Postea videndum est qualis conveniat sectio, vel magna, vel parva, quoniam multum refert facere illam magnam, aut parvam, & ratio est, quia si minor, tunc sanies non exit propter materiae crassitiem, unde oportet partem comprimere, ex qua compressione facilè generatur callus, qui postea est causa fistulae: contra si os tumoris sit latum, nulla aderit causa generationis fistulae, & facilè potest os angustari: sed si majorem sectionem fecerimus, tunc tria autore Galeno lib. XIII. meth. med. cap. 5. succedunt incommoda. primum est partis turpido: secundum quòd partes subjectae propter magnam incisionem alterantur ab aëre ambiente, teste eodem Gal. lib. VIII. de usu part. tertium est, quòd ex majori incisione sequitur destructio partis incisae. Antiqui, ut Paul. lib. VI. cap. 34. aliam habuere sectionem factam ad similitudinem myrti folii, quam multum laudat Galenus sexcentis in locis, quoniam ex tali incisione nihil saniei retinetur, & labia circumducta non inflammantur, atque quòd totum putridum sectum est. Sed (pace Galeni, & omnium antiquorum, qui hanc sectantur haeresim, & recentiorum venia etiam dixerim) tali non utimur sectione; quia non possumus talem formam instituere myrtini folii unica tantum incisione, secundum antiquos: sed nos unica sectione, & non trina constituemus incisionem habentem formam praedictam, ut primo secando, secundo extrahendo pus, tertio imponendo lintea, ex quibus omnibus introducetur figura myrti. Idcirco minime mihi placet antiquorum praeceptum, neque utor illa figura nisi tantum in duobus casibus, nempè in aegylope, & hoc ne succedat fistula lachrymalis, nam incisio communis & usitata, quae est in prima die incidere, in secunda abluere, periculosa est, ne ad fistulam transeat, quoniam materia illa non expurgatur. secundus casus est, in bubonibus gallicis, ubi non adest multus sensus; quia ubi adest exquisitus sensus, talis non est administranda, sed tantum ubi labia sunt corrupta, & parvi sensus. Aliam habebant antiqui speciem sectionis, quae triangularis appellatur, sed ea non est in usu, de qua quidem meminit Paulus lib. IV. Aliam etiam tunc temporis praeposuerunt administrandam, quatuor habentem angulos, aut plures, qua etiam nos utimur in magnis capitis talpis, & in atheromatis, quia cum materia detineatur in folliculo, nisi cum eodem eradicetur, talis tumor recidivam faceret. Antiqui post talem incisionem imponebant linamenta, quae lemnisci appellantur. atque haec de ratione incisionis abscessus nobis dixisse sunt satis. Modo inspicienda erit sanies, in qua ejusmodi quantitatem considerare plurimum debemus, si enim fuerit pauca digitis saltem exprimere ipsam facilè poterimus, sed si multa, paulatim ipsam extrahemus, ne interim cum multa materia multi spiritus exhalent, & ejus evacuatione absumantur, ut in hydrope contingere poterit, in abscessibus lumborum, & articulorum, & ejusmodi. Tandem omnia haec perpetuo erunt à medico administranda, blande, hilariter, ac tuto, citoque perficere, semper incidendo secundum rugas, & processum musculorum, nervos vitando, venas, & arterias, quoad fieri poterit, neque diu immoretur post factam tandem apertionem, in detergendo locum, & carne implendo. & ad cicatricem perducendo. Facta igitur incisione, symptomatibus occurrendum est, sanguinem sistentes, cum lineamentis ex stuppa lini cum albumine ovi, atque deligato loco, per integram 24. horarum diem ulterius non removebimus; dummodo dolor nos non constringat, quem quidem levare tentabimus cum oleo ros. puro, vel vino, aut oleo camamel. animadvertendo ne oleum tangat ulcus, quoniam ipsum putridum redderet, neque sanguis sisteretur. Primis autem diebus, post exactam praecedentem administrationem sufficit Guidoni vitellus ovi, alumine zuccharino inspissatus, postea verò tutò devenire poterimus ad mel ros. & mundificativum ex apio, & tandem ad unguentum apostolorum, & aegyptiacum, si res ita desideret. Supra verò admovebimus, basilicon, diachylon, & diaphoenicon vulgo nuncupatum, nam & facultatem mundificatoriam invenire oportet, & incarnatoriam, qua praeditum esse scimus basilicon medicamentum majus Mesue. digerit autem diachylon, neque alia tandem medicamentorum serie, vel ratione abscessum tandem incisum curare licebit, quam eadem aliorum ulcerum, & ideo ad eorum curationem accedemus. At si laborans, nec scalpello, neque candenti ferro, fieri sectionem pro mollicie, aut alia urgente causa admiserit, medicamentis adurentibus erit molienda apertio, cujusmodi est semen lini, fermentum, & stercus columbinum, quibus maximas tribuit partes

Avic. in fine tract. I. fen. 3. lib. IV. quae sanè efficaciora adhuc efficiemus, si cum sapone molli, aut muccagine seminis sinapis misceamus, quamquam non injuria causticum, quod ex calce fit, & sapone à recentioribus, inter caetera medicamenta tanquam praestantissimum comprobetur, quandoquidem principatum obtinet. Sed quoniam plerumque tumores, & abscessus transeunt in gangraenam, phygethlon, & similia, ideo de his primò esset agendum, si ordo noster pateretur. tamen quoniam omnes, qui in arte chirurgica perscripserunt, post absolutam abscessus tractationem ad phlegmones, sive quatuor humorum tumores devenerunt, ita & nos etiam eorum seriem complectentes de inflammatione primum agemus, & postea de reliquis omnibus tumoribus.

CAPUT VIII.

DE VERA PHLEGMONE, ET ALIIS A SANGUINE PROCREATIS TUMORIBUS.

Absoluto tandem in universum sermone de tumoribus, qui praeter naturam consistunt, tempestivum est, de singulis eorum differentiis particulatim disseramus. & quoniam medici antiqui, & recentiores, praecipuè Tagautius chirurgus eruditissimus, Guidonem secutus, per classes quatuor instituerunt tractationem tumorum, quemadmodum quatuor sunt humores, à quibus genera itidem quatuor tumorum oriuntur, idcirco eundem nos quoque ordinem subsequemur. Ex sanguine primo oritur phlegmone atque ejusmodi bifariam Galeno lib. I. de morb. & sympt. accipitur, nempè communiter pro omni veluti partium inflammatione quadam, hoc est pro quacunque calida, ac veluti flammea quadam dispositione; altero verò pro tumore ex sanguine vero ac puro procreato, atque haec duplex recentioribus esse dicitur, vera scilicet, & non vera, tum quam veram esse affirmant, à sanguine benigno, sed copiosiore quàm sit parti ex usu ortum habere dixerunt, sicuti versa vice non veram ex pravo, & non naturali sanguine fieri voluerunt. Avic. verò 3. 4. doctri. I. cap. 2. declarat quod phlegmone tria significat, primo exarsionem, in qua tantum esse vult intemperiem sine humore, quae exarsio dicitur ad differentiam inflammationis, ut habetur à Galeno lib. XII. meth. med. cap. I. & lib. II. ad Glauc. cap. I. secundo significat phlegmone communiter, continens sub se omnem inflammationem, aut tumorem ex materia calida, ut patet 2. ad Glauc. capite jam citato. significat tertio inflammationis speciem istam, quae est à sanguine cum materia. Est autem sanguis, humor calidus, & humidus ex temperatiore parte ipsius chyli progenitus. Humor verò faciens inflammationem, autore Gal. lib. XIII. meth. med. & pluribus aliis in locis, non est nisi sanguis (ut nos quoque diximus) benignus, quod confirmat Paulus lib. VII. & Avic. 2. I. doct. 3. Recentiores tamen, dum loquuntur de causa materialis inflammationis, distinguunt, quia sanguis fluens aut est naturalis, aut non naturalis, scilicet non ratione sui, sed ratione alterius, si sic dicunt duplicem esse sanguinem facientem inflammationem. Naturalis est humor calidus, & humidus, substantia mediocris, colore multum rubens, odore, & sapore dulcis, mitis ac benignus, fluitque à tota massa sanguinea. secundus sanguis non naturalis ille dicitur, qui ab eo jam descripto deflexerit, degeneraveritque, non tamen quòd jam transeat in aliam naturam, quia continetur in latitudine sanitatis. Hic autem secundus humor duplex extat, alter scilicet non naturalis ex sui natura, alter non naturalis propter admistionem alterius humoris, erat tamen prius naturalis. quibus enarratis volunt recentiores quod omnis inflammatio ex alterutro sanguine generetur. Si fiat ex naturali praedicto sanguine, talis vera erit inflammatio, quam Graeci appellant sub hac voce phlegmone: sed si fiat ex sanguine praeter naturali, tunc resultant quatuor species inflammationis, quarum primam jam enarravimus. secunda est quando admiscetur bilis, tunc enim phlegmone erysipelatodes nuncupatur. tertia est quando admiscetur pituita, & talis dicitur phlegmone oedematosa. quarta est quando admiscetur atra bilis, & dicitur phlegmone scyrrhosa. Harum verò denominationum ratio est, quia cum humores illi puri faciant species morborum diversas; idcirco ratione admistionis, tales sortiuntur denominationes, sed in hac re id ex Avic. 2. pri. adnotandum erit, quòd prima vox semper morbi speciem denotat, ut phlegmone erysipelatodes, & erysipelas plegmonodes, atque idem de aliis copulis erit existimandum. Quatuor igitur esse inflammationis species ex praedictis constat, sed tantum eas sub hoc quaterno numero esse constitutas nequaquam affirmare, vel concludere idcirco debemus, quoniam quaedam sortiuntur nomina ratione locorum, in quibus sunt, ut quando inflammatio corripit membranas cerebri, tunc dicitur phrenitis: quando corripit membranam oculorum conjunctivam, tunc lippitudo vocatur, & ophthalmia. quod si corripiat musculos faucium dicitur angina. si membranam succingentem costas, pleuritis. si pulmones peripneumonia. si emunctoria, bubones, phymata, quae cito resolvuntur, & sanescunt, phigethla. Et cum inflammatio cutim

Phlegmone, quot significet.

Sanguis naturalis, & non naturalis.

cutim tantum, vel musculos usque ad ossa impediat, magnae, & parvae nomen acquiritur; parvae Galeno dothienes appellantur, & Celso magni furunculi, atque ejusmodi sunt species inflammationis, quae quatuor praedictas subsequuntur.

CAPUT IX.

DE CAUSIS, SIGNIS, ET PROGNOSTICIS PHLEGMONES.

Phlegmones autem causae tres ab autoribus assignantur, quemadmodum & aliorum omnium tumorum praeter naturam, qui per defluxionem fiunt. atque ex his quaedam sunt internae, & copia boni sanguinis, quae cum corpus universum aggravet ad partes inflammatas transmittitur. deinde calor inflammatus in massa sanguinea propter agitationem ad partes transmittitur. postea pars calida & dolens sanguinem ad se trahit, & tandem enumeratur situs, quoniam ipse etiam requiritur ad recipiendum. Quaedam verò sunt extrinsecae, & ut plurimum est aër nos ubique ambiens, attritio, attractio, continui solutio, luxatio, inter quas adnumerantur à recentioribus disruptio, fractura, vulnus, & ulcus, quas sub solutionis continui denominatione nos breviter expressisse poteramus, quae quatenus dolorem in aegrotante particula excitant, fluxionem accersunt. Et hae sunt causae tres phlegmones, nimirum evidentes, sub quibus externas posuimus occasiones, antecedentes, ut sanguinis probi exuberantiam, & conjunctas seu continentes causas, ut ipsum sanguinem, qui jam in loco farctus est. quibus dictis ad signa jam veniamus. Signa praeterea inflammationis, plurima esse poterunt, inter quae principaliora adnotabimus, & primo cognosci poterit inflammatio, cum venae, quae prius erant occultae, incipiunt detumescere, rubicundioresque fiunt, vel nigriores, dummodo sanguis non sit multum niger. secundo quando adest extensio loci, quae videtur ut in aliquo contineatur. tertio est renixus, cum superponendo digitum statim pars remittitur, ac ad locum revertitur. quarto quando adest pulsus cum dolore. quinto cum adest magnus dolor, ac vehemens, nisi inflammatio sit parvi momenti. sexto cum adest color rubicundus in parte, non tendens ad alios colores. septimo cum percipimus maximam exarsionem, & calorem. octavo cum viderimus cito fieri tumorem, & cito crescere, & si quae sint alia, quae praesentem sanguinis abundantiam in parte aliqua testantur. Caeterum in prognosticis phlegmones tempora ejusmodi memoriae erunt reducenda, quae quatuor esse diximus, nempe principium, augmentum, statum, & declinationem, nisi aliquid saltem contingat, ut fluxio recurrat. Sed quando haec omnia tempora percurrerit, oportet ejusmodi materiam absolvi, vel suppurari, sive corrumpi, vel in scyrrhosam, & lapideam substantiam terminari, quibus dictis curationem phlegmonum tandem aggrediemur.

CAPUT X.

DE PHLEGMONUM CURATIONE.

Quum itaque inflammatio quampiam corporis particulam occupaverit, principio causa erit cognoscenda, qua quidem semota, affectus quoque semovetur, ac tollitur. & quoniam qui confuse operatur, nequaquam potest perficere suum opus, nisi per accidens id eveniat, idcirco ordinate phlegmonis ejusmodi curationem moliri necesse erit, quod commode satis fiet si recentiorum praecepta sectati fuerimus. Viam igitur eorum sequentes, & praecipue nostri Tagautii eruditissimi, & ante ipsum Guidonis, quatuor scopos, seu intentiones, vel capita praeponemus, à quibus universa phlegmonum curatio maximè perficitur. & quamvis quinque non nulli capita admittere conentur, quatuor tamen diligenter observatis, finem nostrum omnino assequi poterimus. Prima itaque intentio perficitur debita sex rerum non naturalium, observatione, ut habetur à Gal. in arte medic. cap. 85. & primo quae ad aëris ambientis observationem, si magna aderit inflammatio, eaque à tempore aestivo, laborantem in loco frigido collocabimus, & ipsum aërem foliis & frondibus rectificabimus, si tamen hyemali, aër temperatus non autem calidus est eligendus, Galeno autore lib. sec. ad Glauc. cap. 2. Paulo lib. IV. & Avic. 3. quar. cum dicunt, quòd in aestate actu frigida sunt applicanda, hyeme verò tepida. Victus tenuis, frigidus eligatur, & moderatè humidus, & ideo lotus panis in aqua succo aranciorum aspersus cum modico sacharo inconveniens non erit, aquam pro potu adjungentes, ut ex Gal. lib. oct. de comp. med. per loc. cap. sept. constare videtur, qui jubet in inflammationibus vinum non esse exhibendum, exceptis illis qui habent ventriculum debilem. Motus & quies hoc pacto conside-

ſiderantur, ut pars phlegmone obſeſſa minimè exercitetur, quoniam ex motu valido corpus incaleſcit, & hinc eliquantur humores, qui ſaltem ſunt cauſa augmenti inflammationis, & idcirco quietem quantum poſſimus, praecipuè in ſuccorum abundantia ſervabimus. In ſomno, & vigilia, nocte obdormiat aegrotus, vel auxilio medicamentorum, vel quovis modo, atque die omnino vigilet. Pro inanitione, & repletione, ſatis eſt, ut à crapula, & ingluvie ſummopere caveat, & excrementorum habenda ratio eſt, quoniam excrementa dura, & ſicca multum obſunt; quoniam ex faecibus duris in inteſtinis generantur vapores acres, & maligni, qui per univerſum corpus diffunduntur, ac propterea maxime inflammationi obnoxia, idcirco quotidie ſunt excernenda, aut per ſolutivum aſſumptum benedictum medicamentum, cujusmodi caſſia, vel manna exiſtit, aut per commune clyſtere. Clamorem, iram, contentionem, atque omnia animi pathemata fugienda penitus erunt. A Veneris uſu & venerea cogitatione, quoniam accendunt calorem, tanquam ab hoſte infeſtiſſimo aeger ſubtrahendus eſt. Sequitur modo ſecunda curandae inflammationis indicatio, quae eſt materiae adaequatio, quae quidem nihil aliud eſt, quàm fluentem materiam removere, in qua primo conſiderare debemus an copioſa ſit, & tunc teſte Gal. libro 1. aphor. comm. 23. vena erit ſecanda uſque ad animi deliquium, ſi valida reperiatur vis laborantis, tempusque anni, regio, aetas, & id genus alia non impedierint. Quae autem vena ſit ſecanda, à qua parte, & quae ſectioni convenire videantur antea declaratum abunde fuit, dum acriter ſumpta convenienti occaſione diſputatum fuit quae utilitates detrahantur dum vena è regione ſecaretur, etiam ſi plethora adſit, vel fervor, in quibus ſecabat venam Galenus, ut videre eſt in lib. de curan. rat. per ſang. miſſio. Sectione ergo removebimus inflammationem, materiam ſanguini admixtam evacuando, quod notavit Raſis lib. 11. tract. 2. cap. 1. & Avic. ter. quar. tract. 1. cap. 9. & ante ipſos Hippo. 1. reg. acut. tex. 2. Conferunt quoque non parum ad materiae adaequationem frictio, & ligatura partis oppoſitae cucurbitulae, ſanguiſuga, & ejusmodi, atque ſi ſanguis propter tenuitatem ſit mobilis, non autem propter caliditatem, tunc tutò ſanguinem denſabimus hujusmodi potionem ordinantes. Rec. decoct. hordei, injubarum, graminis, oxalidis bugloſſi, ſem. ſumach. an unc. iiij. ſyr. viol. unc. i. ſyr. diamorum, ſyr. de papavere, an. unc. ſſ. miſce fiat potus. Tertia deinde indicatio, materiam eſt conjunctam evacuare, quae in loco compacta reperitur, quam aſſequimur ſolis per initia inflammationis repellentibus (exceptis prius memoratis quibusdam caſibus) particulae laboranti admotis. Repellentia verò quae maximè prodeſſe poſſunt haec ſunt, nempè. Rec. olei roſ. completi, album ovorum, aquae roſ. lactis muliebris, an. quantum ſuff. miſce, ſuperponendo madidis linteis, vel Rec. olei roſ. ol. viol. lactis mul. an. quantum ſufficit, ova num. tria integra, concutiantur omnia ſimul, & fiat medicamentum, quod modo praedicto ſuperponatur. Quod ſi haec non proſint ad Gal. compoſitum lib. 11. ad Glauc. deveniemus, quod tale eſt. Rec. farinae hordei, corticum granati coctorum in vino, foliorum ſempervivi majoris, ſem. ſumach. quantum ſuff. miſce cum modico lacte, fiat emplaſtrum. Poſſunt etiam in principio phlegmones alia imponi medicamenta, quale eſt hoc. Recipe ſanthal. alb. & rub. ana drach. 3. bol. armen. terrae ſigill. an. 3. 1. ſſ. ol. roſ. unc. ij. fol. portulacae, plantaginis, lactucae, ſempervivi majoris, ſolani, ana quantum ſuff. pul. ſumach. unc. ſem. tritis terendis miſce, & fiat emplaſtrum ſecundum artem. Vel utemur Gal. oxicrato, quod poſcam aquoſam Latini vocant, ſive illo utemur ex Halyabb. quod valde efficax comprobatur, cujus compoſitio talis exiſtit. Recipe ſanth. alb. rub. an. drach. 3. glaucii drach. 2. terrae cimoliae, boli arm. an. drach. 1. & ſſ. omnia in tenuiſſimum pollinem terantur, cribrentur, & poſtmodum diſſolvantur in ſucco ſempervivi, aut portulacae, vel lactucae, & fiat linimentum. Quae quidem omnia compoſita maxime valent in phlegmones initio, & cum ipſis alia adhuc tum ſimplicia etiam medicamenta, ſtringendo, & fluxionem reprimendo conferunt, quae partim ex lib. VI. partim ſeptimo, partimque ex aliis auctoribus, qui de hac re pertractarunt requirenda ſunt. Cum verò augetur inflammatio, tunc inter ejusmodi remedia forinſecus admota, ſubveniunt repellentia, & reſolventia admixta, & primo efficaciter auxiliatur oleum roſ. in quo quidem partim reperitur facultas repulſiva, partim per halitum digeſtiva: ſecundo uti poſſumus oleo chamamelino, ex Meſ. quòd benedictum dicitur expertorum juvamentorum, ſedativum dolorum, & reſolutivum: tertio, ſi haec medicamenta non ſufficiant, utamur conſimili, ut. Recipe abſynth. malvae, roſ far. hordei, flor. chamam. an. aequali portione, coquantur in ſuff. quantitate aquae omnia, praeter far. quae poſtea aſpergenda eſt, & demum adhibito oleo cham. fiat emplaſtrum. Subſequitur etiam aliud compoſitum ex Avicen. inflammationis augmento valde efficace, quod recipit fol. malvae, manipu. unum, abſynth. roſ. ana unc. ſſ. far. hordei, unc. unam, olei chamam. quartar. ſſ. coquantur, & pinſentur, ac in emplaſtri mollis formam redigantur. Aliud ejuſdem Avicen. quod recipit vini ad dimidias, vel tertias cocti, quart. unum, aquae roſ. aceti, ana quart. ſſ. croci drach. 2. moderato igne parum ferveant. poſtea colato, & panni eo liquore imbuti parti inflammatae applicentur, epithematis more. Quod ſi in ſtatu veniat inflammatio, tunc reſolventia erunt adhibenda, & cum in ea vehementes urgeant dolores, melilotum in paſſo decoctum, &

cum

cum pane admotum, vel malvam cum modico pane & rosaceo illitam multum conferre arguit Aëtius: illud etiam possunt (inquit) & palmulae in passo elixatae, & cum pane & rosaceo confectae, & admixtae. Probatur quoque Galeni illud emplastrum, quod ille lib. XIII. method. med. descripsit: discutit enim, & dolores mulcet, cujus compositio haec existit. Recipe medullae panis frumentacei lib. unam, maceretur spatio unius horae in aqua ferventi, postea exprimatur, & huic admisceatur mellis optimi quart. unum, formeturque cataplasma. Utile etiam hoc erit sequens compositum, in quo magna quidem reperitur facultas in digerenda inflammatione, quae in statu debeat curari, & fit hoc modo. Recipe malvae, parietariae an. manip. unum, farinae volatilis, furfuris subtilis, an. pug. unum, anethi, foenugraeci, an. unc. semis. olei chamamelini, quart. semis. vino decoquantur, & subigantur, donec coëant, & fiat emplastrum. Advertendum tamen quod maxime probatur ab Avicenna unguentum basilicon, & quod è succis fit diachylon, ad quae duo, ubi praedicta non prosint, deveniendum audacter erit, quemadmodum ad diapalma etiam aliquando cum oleo rosac. dissolutum, & ad alia, quae à Joan. de Vigo, & ab aliis recentioribus desumi possunt. In declinatione verò, solis discutientibus medicamentis utemur, cujusmodi probatur lana succida, spongiae, stupae, & ejusmodi vino calente imbuta, postea expressa, & imposita: probatur quoque agrestis malva illita, & passulae exemptis acinis, cum pane, & modico melle, & hordei farina simul applicata: probatur etiam Galeno lib. II. ad Glauc. oleum chamamelinum. Quod si haec non sint satis, vel ob morbi pertinaciam, materia nimis pertinax reperiatur, ad alia tunc devenire necessum erit, neglecta omnino eorum doctrina, qui statim ad secandum locum affectum accedunt, & primum ad illud vulgare, & ab omnibus his temporibus usurpatum medicamentum deveniemus, quod hoc pacto componitur. Recipe corticis rad. altheae, rad. erigeron, & foliorum malvae, an. man. I. farinae triticeae, quart. unum, far. semin. lini, unc. unam, axungiae suillae recentis, lib. semis. decoquantur herbae, & radices in aqua ad sufficientiam; & contundantur cum reliquis secundum artem in mortario, fiatque cataplasma. Emplastrum etiam quod ex farina triticea, in aqua, & oleo temperatè cocta constat, plurimum laudatur, quoniam celeriter phlegmonas, quae digestioni non cesserunt, ad suppurationem perducit, ut ex Galeno libro. II. ad Glauconem manifestum est. Quod si inflammatio transeat in aliud genus morbi, praecipuè in abscessum, tunc venit curanda abscessus curatione, qui si sponte non aperiatur, scalpello, vel cauterio, aut medicamento quopiam erodente, molienda puri evacuatio erit, deinde ulcus ad cicatricem, similiter reliquis ulceribus, perducendum, hoc est detergendo, carne implendo, glutinando, & cicatricem inducendo. Sequitur modo quarta, & ultima curandae inflammationis intentio, quae quidem in symptomatum correctione consistit, quae, ut plurimum sunt dolor, regressus materiae, & ejusmodi. Unde si dolor vehemens infestaverit, eum statim mitigare nitemur, medicamenta imponentes, quae dolorem, citra omnem noxam mitigent, levent, atque demulceant, cujusmodi esse reperitur, quod ex passo, oleo ros. & paucula cera, cum his ambobus liquata, ex Galeni auctoritate conficitur: hoc autem succida lana, quae plurimum habet oesypi, excipiendum est, ac aestate quidem frigidum, hyeme verò tepidum (sicut supra adnotavimus) apponendum. Caeterum si adhuc in aliud morbi genus pertransire ab abscessu videatur, tunc curatio secundum morbi diversitatem, in quem transivit, diversificanda erit. & quoniam in scirrhum aliquando à vehementer exsiccantibus medicamentis, ac digerentibus inflammationi temere admotis, reliquiae tumoris abierint, idcirco de scirrho hoc loco potissimum tractare deberemus. sed quoniam omnes recentiores de carbunculo subsequens caput statim adjungunt, propterea nos etiam de eodem verba faciemus.

CAPUT XI.

DE CARBUNCULO IN UNIVERSUM: DE EJUS SIGNIS, ET PROGNOSTICO.

Carbunculus ex humore crasso fervidoque gignitur, cui si pituitosa sanies mixta sit, cum pustulis: sin syncerus ac purus, sine his: quam occuparit partem, exurit, exulcerat, ac ei crustam inducit, magis, minusve, pro humoris conditione. Nam ubi crassus sanguis uritur, minus: ubi flava bilis supra modum torretur, magis periculosum carbunculum creat. Interdum verò vitiosam pestilentemque putredinem contrahit, isque enecare protinus solet. Unde ex malignitate insita, & vehementia morbi, carbunculus magnum negotium facit medico. ex quo recentiores quamplurimi, duos, & tres morbos constituerunt, decepti auctoritate Avicen. & Serapionis, qui ignem Persicum, ignem sacrum, & prunam legebant: & cum ipsis accedit Rasis: qui libro XXII. tract. 7. cap. I. tractat de pruna & igne Persico, & postea in cap. 5. agit de carbunculo. Hinc Joan. de Vigo, & alii recentiores capita illa di-

distincta fecerunt, & male quidem, cum eandem cantilenam supervacaneum fuerit toties recantasse. Guido verò Cauliacensis ignem sacrum, prunam, ignem Persicum, & carbunculum idem esse arbitratus fuit, tamen anthracem ab ipsis differre falsò excogitavit: quoniam omnes istae voces, una cum anthrace constituunt unum genus morbi, ut patet ex Galeno, Paulo, Oribasio, & aliis Graecis, atque ex Latinis interpretibus, qui semper per anthracem exponunt carbunculum. *Carbunculi signa.* Signa verò carbunculi, sunt primo quando oritur maximus tumor, & in ejus medio est quoddam veluti crustosum ulcus ad unguis magnitudinem, & tamen ille tumor totam afficit partem, quam obsidet. Secundum signum, (ut habetur ex Gal. libro II. ad Glauc. cap. I. & lib. XIV. meth. med cap. 10. & à Paulo lib. IV. cap. 25.) illud est, quòd aeger percipit in media parte tumoris pruritum maximum, & adeo intensum, quòd nisi ligentur manus, fricat partem, unde plures oriuntur pustulae, tantum loci occupantes, ut est latus unguis, atque vesicae, sub quibus adusta caro reperitur purpurei coloris. Tertium signum est color non perpetuo idem in crusta, sed varii visuntur colores, ut optime Paulus, & Avic. declarat. Quartum signum est ex loci inflammatione, qui quidem non est ut vera inflammatio, sed color est niger cum quodam splendore, ut ait Paul. Quintum signum sumitur ab ipsa doloris qualitate: & quamquam in inflammatione, & erysipelate adsit dolor magnus, nihilominus dolor carbunculi est valde gravis. Sextum signum est, quòd semper adest febris, ut lib. I. de diff. feb. ca. non. & 14. method. med. ca. 10. Galenus testatus est. Septimum signum est, quòd aeger corripitur nausea, & quandoque vomitu. Octavum signum est cordis tremor. Nonum signum colligitur ex Galeno in I. comm. prorrhet. comm. oct. & est delirium, atque haec sint nobis satis signa ad cognoscendum ipsum carbunculum. Modo prognostica assignantes, primo advertendum erit, quòd si carbunculus sit circa partes nervosas, & sensibiles, tunc est difficilis curationis, cum autem carnosas partes occupet, tunc facilius curatur. Secundo si carbunculus occupet pectus, ut plurimum est mortale, ut recitat Celsus, & subjungit Avic. quòd si symptomata superius enumerata augeantur, mors est praedicenda. Tertio si oriatur carbunculus, & statim delitescat, neque cessent symptomata, tunc mors etiam praedicenda erit, atque haec prognosticorum vice hoc loco sint satis. *Carbunculi curatio.* Pro curatione carbonis, primo constituemus ut totius sanguineae massae fervorem extinguamus, quod fiet, si res non naturales immutabimus, ut non afficiant corpus. Secundo materiam evacuabimus, per pharmacum, vel clystere aut ejusmodi, ut paulò post adnotabimus. Carbonis igitur haec propria erit curatio, ut candenti ferro, si fieri id commodè possit, protinus venenum intus latens extinguatur: quod nullo praesentiore remedio, quam igne fieri potest. Quòd si ignem aeger ferre non possit, vel nolit, scarificatu circumcidendus est locus, sanguisque effluere copiosè sinendus: moxque in ambitu, ne venenosa, vel saltem maligna materia latius serpat- bolum armenum, ex aceto, & oleo ros. imponere expedit. Carboni verò ea admovenda sunt, quae adurendi vim habeant, & trahendi facultate sint praedita, inter quae primas, quae sequuntur partes obtinent. Recipe vitellum ovi, tritum salem, camini fuliginis, fermentum acre, caricas bene pingues, scabiosam, & symphitum simul contrita, & oleo liliorum imbuta, & in modum cataplasmatis imponito. Theriaca, optimè parata ex adipe suillo admota, cum salis momento & pipere valenter facit. Nonnulli saphyrum tota sui substantia valere praedicant: si carbunculo admoveatur. Quisnam scopus exurendi esse debeat, declarat Celsus, ut primò usquequo in una quaque parte sentiatur dolor: secundo quòd materia quae debet uri, sit exsiccata, & sit veluti crusta. Factaque ustione, tunc ad crustae maturationem transeundum est, quae fiet ex butyro, aut axungia porcina, ponendo folia malvarum, violarum, & radicum altheae aequali portione, coquantur & more emplastri imponantur. vel ejus loco basilico Mes. utemur. Detergetur verò melle ros. terebinthina, addendo succum apii. Herba etiam venti appellata, quae consolida major est, trita, ac superimposita, integra die crustam curat, ut auctor nobis est Rogerius, Guido, Tagautius, & quamplurimi. Cibabimus interim aegrotum maximè victus ratione perstricta, cum acetosa, boragine, beta, buglossa, cum prunis aquae infusis, & electo aceto, vel saccharo ros. Postea (si fieri poterit) aeger dormiat die integra, ac nocte: id enim experientia comprobatum est, & quo citius hoc fiat, eo melius ac utilius. Sed si dolor, aut aliud symptoma somnum impediant, rebus iis utemur, quae somnum conciliandi vim habeant, & cum praedictis jam rebus carbonem removebimus. Verum id unum interim animadvertendum erit, ut quotidie corpus evacuetur, idque vel cibis, vel natura, vel suppositoriis, aut pharmaco, aut clystere, & ut res ipsa postulare videbitur: eaque repetentes, donec corpus semper molle observetur. Postea copiosè secanda erit vena, si vires & reliqua consentiant, atque si semel non suffecerit, iterum repetemus, juxta scilicet medici consilium, ac rationem. Quod si debilitas, vel quidpiam aliud sectionem venae non admiserint, cucurbitulis scarificatis hoc fiet, aut hyrudinibus juxta morbum applicatis, dummodo quod nocuum est evacuetur. Atque haec de carbonis curatione, vel maligni, vel pestiferi dicta sint satis.

CAPUT XII.

DE GANGRAENA.

Hic morbus pessimus est quia corrumpit partem in qua est, praecipuè cum est factus. nec recipit curam nisi amputando partem. Apud Arabes reperiuntur hae voces, primo gangraena, aschachilos, & esthiomenos, & ignis S. Antonii, quae voces quatuor, idem genus morbi significant: quibus vocibus correspondent secundum graecos, gangraena, phagedena, sphacelos, & carcer: quibus correspondent secundum latinos syderatio, putrefactio, corruptio, & mortificatio, quae voces omnes unum genus morbi indicant. hinc patet morbum istum esse pessimum cum tot habeat nomina. Notandum quod aschachilos Arabum est sphacelos graecorum, qui est morbus intensissimus. eadem est gangraena Arabum, & graecorum. Esthiomenon Arab. est gangraena rodens & ambiens. Phagedena secundum Cels. est eadem natura morbi; differt tantum ratione loci. Cels. lib. v. cap. 6. capit cancrum pro gangraena, in 6. vero lib. significat tumorem scyrrhosum in oculo. advertendum quod gangraena apud graecos oritur sive ulcere: apud Cels. verò aliud nomen sortitur. quae tamen nomina omnia, ut superius dictum est, unum genus morbi significant. differunt tantum ratione majoris & minoris corruptionis, & secundum ulcerationem, & secundum quod ulcere carent. Dicitur gangraena morbus consequens ad affectum, non autem ad causam, nec ad particulam, morbus scilicet exedens. dicitur sphacelos apud graecos, quia est veluti compressio, & coarctatio partium. Verum est advertendum quod sphacelos apud antiquos erat nomen aequivocum. differt sphacelos à gangraena quod sphacelos corrumpit molles. Dicitur etiam hi morbus epherioma, quasi saevus, nam epherioma est animal ferum apud Graecos. Notandum ex 6. epid. sect. prima, tex. 24. quòd epherioma significat phtisim. Unde apud Hipp. non semper significat unum genus morbi. Notandum tamen quod syderatio propriè est passio plantarum, ut quando ex aestu amittunt humorem radicalem. dicitur vulgo syderatio, quasi sydere percussus. Unde colligitur quod gangraena est tumor praeter naturam cum maxima inflammatione & ardore; neque ita intensus reperitur alter in corpore nostro. Cujus causae sunt tres immediate. prima est intemperies partis. secunda quando prohibetur transmissio spirituum. tertia quando calor & spiritus in parte existentes suffocantur. In quibus causis est advertendum, an fiat ex intemperie. Fit etiam gangraena in vulnere sclopetorum propter intemperiem calidam, qua partes illae eliquantur, & calor naturalis destruitur. Contingit etiam ex magna frigiditate ut quando quis iter agit per nives, & loca frigida & gelida. Solet tertio fieri (& hoc modo fit saepe) ex errore medicorum, qui in principio dum curant erysipelata applicando frigidissima actu & potentiora, destruunt calorem naturalem. Causatur quarto gangraena, quando in inflammatione aut erysipilate tantus est fervor ut destruat calorem naturalem, & absumat humiditatem nativam. Fit quinto gangraena cum medicamentum erodens parti applicatur, ut risagallum & similia, cum sine ratione applicantur, tum introducitur intemperies calida destruens caliditatem naturalem partis: & hoc saepe in mentula contingit, dum barbitonsores pro enecandis tarolis utuntur aqua erodente: idem propter eandem causam contingit in ore, gingivis, & faucibus. Sexto destruitur pars cum oritur aliqua pustula venenosa, quae cum non perfectè curatur, transit in gangraenam: & hae praecipue contingit in morbis epidemicis, quia gangraena & sphaceli solent enumerari inter morbos crassantes. Solet septimo fieri gangraena ex ictu venenoso, aut ex incisione facta cum venenoso instrumento: Tunc nisi statim succurratur, succedit partis corruptio seu gangraena. Octavo accidit ex immoderata siccitate. Vidi ego semel in quodam, qui laboravit febre hectica per 9. menses marasmode, qui correptus est gangraena in pedibus & pedum digitis, manibus, brachiis, tibiis, & aliis etiam membris. & hic nulla alia aderat causa, nisi superflua siccitas. Avic. admirandus dicit quòd gangraena fit quando spiritus cordis & animae impeditur à suo solito transitu, quasi velit Avic. quòd ad generationem hujus morbi uterque spiritus requiratur. Nos tamen videmus quòd ex interceptione spiritus vitalis fit gangraena. Et fit gangraena ex interceptione spiritus animalis, quod saepe contingit ex vinculis extremarum partium. secundo quando aliqua arteria in parte superiore patitur tumorem, aut contusionem, aut alia simili de causa. Ultimo contingit & saepe, ex obstructione in principiis nervorum, quod patet in magna paralysi, in qua privatur transitus spirituum animalium, dato, quòd vitalis permeent, & hoc saepe contingit ex nervis tantum obstructis, cum hoc quod venae & arteriae sint apertae; ut mihi semel contingit in muliere quadam, in qua aderat haec oppilatio nervorum & paralysis. tertio quando calor naturalis suffocatur, quod contingit in magnis inflammationibus & erysipelatibus in quibus natura transmittit magnam copiam sanguinis & spirituum; qui cum non possint exhalare & eventrari propter me-

Gangraenae diversa nomina.

Gangraena, quid sit, ejusque causae.

Gangraena unde fiat.

medicamentum adstringens; tunc sequitur gangraena. Causa materialis verò est tumor seu sanguis biliosus in loco existens. Succedunt signa. primum signum est quando videmus in inflammatione calorem illum florentem transire ad colorem pallidum; signum est quod tendit in gangraenam. secundum signum est, quando praecessit inflammatio erysipelas, aut tumor in quo non persentitur pulsus arteriarum, nec dolor; signum est futurae & proximae gangraenae. tertio quando membrum redditur molle & laxum, quibus associatur aliquis malus odor cum nigredine; tunc jam incepit gangraena. quartum signum certum est, dum digito comprimitur, si caedit tactui; tum videndum est an caro recurrat, quòd si non recurrat (quia in oedemate recurrit) tunc signum est gangraenae, imò profundae. praeterea cum apprehendimus cutim manu, illa videtur separata, quia deficit calor. Ultimum signum, & certissimum est, cum incidimus cutim & aeger non persentitur, tunc res acta est: & haec duo signa sunt certissima. Advertendum, quòd non sat est cognoscere morbum, sed oportet etiam cognoscere magnitudinem morbi: quia cum hic semper sit magnus morbus, & quandoque oporteat amputare aliquam partem integram; oportet aliquid praedicere; quemadmodum quando cutis & partes subjectae non sentiunt, nec moventur; tunc necessario est tota pars amputanda. quòd si cutis & musculi non sint omnino sensu destituti, adhuc superest aliqua spes salutis, praecipue si sit in corpore juvenili: debemus tamen semper potius totius quam partis curare salutem. Notandum quòd quandoque tanta est alicujus membri corruptio, quòd etiam quòd pars secetur, non curabitur: nec sanabitur: ut quando corruptio est circa thoracem aut versus inguina. & debent tunc potius à morbo interfici quàm à medico: praecipue ubi adest magna copia carnis, quia opus frustratur. Quòd si corruptio sit intra genu, in brachio, & intra foemur saltem per quatuor digitos, tunc speratur de salute. Quo ad curationem debemus primo victum constituere eo modo, ut in cura carbunculi, vergentem non parum ad siccitatem. Unde usus acetosorum optime convenit, quia reprimunt & adstringunt leviter. Victus sit talis, ut in cura carbunculi. Unum tantum addo, quòd post cibum semper aliquid est exhibendum ventriculum corroborans una cum cerebro. ego soleo exhibere cydoniorum conservam, cui admisceo diarrodon Abb. pulveres seu species, & conservae smaragdi an. parum. Somnus parcus & opportunus convenit, multus & profundus pessimus. Excernantur excrementa quotidie aut saltem alternis diebus clysteriis aut lenientibus. Animus allevietur quantum est possibile. Aër sit frigidus ut in cura carbunculi. Evacuatio debet fieri venae sectione aut pharmaco. Notandum quòd si adsit plenitudo & copia sanguinis faciens gangraenam, tunc debemus secare venam: quod confirmat Cels. de qua re nihil antiqui nos monent. sed volunt ut eadem curatione utamur qua usi sumus in carbunculo. Unde liceret nobis mittere sanguinem ubi gangraena oritur ex aliquo fervore. Quòd si oriatur ex frigiditate aut ex applicatione alicujus caustici, aut ex ictu venenoso; tunc phlebotomia non convenit: nec ubi accidit ob exsiccationem, ut diximus de laborante febre hectica: nisi aliquod urgeat (quod in omnibus semper est intelligendum). Unde in curatione causae sunt optimè considerandae, ut secundam illarum varietatem possimus curationem diversificare. Est autem advertendum, quòd ubi non convenit phlebotomia, nec ibi purgans medicamentum, & econverso. est tamen exhibendum medicamentum, quod removeat materiam illam fluentem exustam crassam & melancholicam, & praecipuè, cum gangraena succedit inflammationi aut erysipelati, secundum hanc formam. Rec. foliorum senae. unc. I. rad. polypodii unc. v. tamarindorum drach. 6. cinnamomi scrup. I. zingiberis scrup. ß. tritis terendis cum s. q. aquae decoctionis lupulorum & fumoterrae infundantur per horas 10. aut bulliant parum, postea colentur; in qua decoctione dissolvantur confect. hamech drach. 3. flor. cass. drach. 6. syr. ros. sol. aut violarum sol. unc. iij. fiat potio, & sumatur in aurora. Multa alia possem in medium afferre, sed sufficiat istud. Addenda est haec regula, quòd si gangraena non sit valde acutus morbus, tunc possumus attenuare materiam & illam concoquere, quoniam morbus dat inducias. Sin minus, exhibeatur medicamentum majori pondere. super loco affecto si proveniat ex frigiditate, ego utor hoc medicamento optimo & divino, quo plures sanavi. Rec rapum unum domesticum, unam satis crassam radicem raphani. haec optime deradimus; cum verò sunt derasa. Rec. pul. sem. synapi unc. I. gariophyllorum drach. 3. ol. sem. lini, ol. nucum jugland. vetustiss. an. g. 5. misce in mortario, & fiat emplastrum, & calidum superponatur aut tepidum, & optimum est. Si verò oriatur à gangraena ex obstructione aut ex incisione arteriae magnae, aut venae magnae, aut nervi magni, aut ex siccitate; tunc emplastrum, praedictum multum confert juvamentum, nec aliud melius est medicamentum. Unde patet totum secandum locum affectum. Quòd si fiat ab ictu venenoso: tunc curandus est hic morbus eo modo, quo ictus venenosus. Si verò gangraena succedat (quod ut plurimum solet evenire) inflammationi, aut erysipelati; sanguis compactus est evacuandus. Unde solemus secare cutem & partem substantiae carnosae: quòd si non; saltem scarificationibus profundis est cutis incidenda. Ut verò sanguis fluat, solemus apponere multas sanguisugas, & hoc modo dum gangraena fit, potest sanitas restitui. Verùm cum sanguis fluit & materia illa viridis & putrida est, debemus habere spongiam infusam in lixivio acerrimo, in quo sit dissolutum sal, aut oximel simpl.

Gangraenae signa.

simpl. aut ung. aegyptiacum, cum qua detergendus est locus. Pau. lib. iv. cap. 29. monet quòd existente vena turgente in parte, ex qua debet fieri scarificatio, debemus venam secare: & cessante fluxu postea administrare medicamentum. Est tamen advertendum, quia ex venae sectione multa incommoda possunt oriri, & insequi. Docuit Paulus quòd quando incidimus venam, debemus illam vincire, quia aliter continget fluxus sanguinis, & per consequens mors. Ideo debemus venam vincire, & munire, ne fluxus contingat. Post scarificationem imponemus emplastrum ex farina hordei, orobi, & fabarum, quoniam ibi adest putrefactio, & eget pars exsiccatione; sed ita, quòd emplastrum nullam faciat opilationem; quia aliter augeret putredinem. ideo debemus uti his medicamentis exsiccantibus. Sed advertendum est, quòd nos non habemus ubique verum orobum. habemus lolium, sed ejus farina non utor. Ego vero hoc modo conficio emplastrum. Accipio farinam lupinorum coct. in lixivio valido, & infundo oximel simpl. & optimum est medicamentum in principio gangraenae. Paul. utitur decocto lupinorum: idem testatur Diosc. idem Gal. in lib. vi. de simpl. med. Unde puro potes uti, sed prius in partes scarificatas infunde parum simplicis aegyptiaci: postea impone emplastrum praedictum. Quòd si unguenta non valeant, tunc utere cauterio actuali. Unde dico, quod, ubi multa est caro; debemus tentare novacula, removere carnem illam, ne ex cauterio fiat multa assatio faetida: quod si totum membrum corrumpatur, amissa vita membri, est incidendum. Verum est, quod imminet maximum periculum, primo propter fluxum sanguinis, secundo quia in artuum sectione contingunt animi deliquia valida, adeo quòd difficulter removentur. tertium periculum est, quod medicus debet vereri totum membrum secare. quartum periculum est, quod maximus insequitur dolor ob incisionem partium nervosarum & musculorum. Hac de causa Guido, ut evitaret quatuor illa pericula, nos monet ut primo scarificemus partem rectis ac obliquis scarificationibus & profundis usque ad os. secundo nos monet, ut apponamus in parte sana tale defensivum. Rec. ol. ros. omph. ol. myrt. ol. viol. ana unc. i. aceti acerrimi unc. ij. succi plantag. solani, succi absynthii, scabiosae, consolidae minoris, quae prunella à Fuchsio vocatur, an. unc. i. bulliant haec simul ad consumptionem succorum, deinde adde boli armeni, sanguinis draconis, sandalorum omnium, macis, cinnamomi, squinanthi, cyperi an. drach. i. haec simul misce, & cum cera. q. suff. fiat unguentum, quod ponitur super parte sana. Hoc facto habeantur arsenicum, & sublimatum pari pondere: pulverizentur. quo pulvere explendae sunt scissurae prius factae, & permittimus hoc medicamentum operari. Quòd si medicamentum firmatur, optimum est: sin minus, debemus, denuo innovare illud, & cooperire hoc sparadrapo: & hoc medicamento separat natura bonum à malo. Sparadrapum verò est ceratum factum cum panno lineo. i. quod infundimus telam in medicamento illo liquefacto secundum hanc formam. Rec. aloës, myrrhae, acatiae, galliae muscatae, aliptae muscatae, cort. granatorum, nucum cupressi, nucis muscatae, sandalorum omnium, ligni aloës, cymini, alumnis rochae an. drach. i. m. simul & optime terantur. Rec. hujus pul. unc. i. picis navalis seu nigrae, resin. pini, colophoniae, an. unc. ij. thuris mastiches, styracis liquid. an. unc. ij. gummi arab. dragacanthae an. unc. v. haec simul mi. & optime liquantur: postea ter imponimus linteolum, & illud siccamus in umbra. Quòd si videamus medicamentum multum durum potest addi portiuncula sepi hircini: sed sciendum est quod talis modus curationis, tantum potest operari, quando corruptio pervenit ad articulum, ut quod manus corrupta deveniat usque ad brachium, aut brachium ad cubitum, aut tibia ad genu. Quòd si tantum perveniat usque ad dimidium brachii, tibiae, aut femoris, haec curatio non potest administrari. tunc ad aliam curationem est transeundum, & talis erit sectio partis, dato, quòd multa symptomata soleant, ut dictum est, insequi: tantum oportet illam administrari: & ubi est unum tantum remedium, oportet (teste Cel. lib. vii. cap. 33.) ut ad illud etiam inviti accedamus. Monet nos Cel. loco allegato, quòd in incisione potius debemus aliquid bonae carnis secare quàm malam relinquere; ne mala bonam corrumpat. verum debemus pro posse in recto & vero confinio incidere, & debemus usque ad os incidere; demum debemus carnem retromittere, ut valeamus parum supra os secare; ut possit postea os carne cooperiri. Vult etiam quòd post ossis sectionem abradamus ossis scabrositatem & asperitatem quae relinquitur à serra. tunc permittimus carnem recurrere. & si os non tegitur carne; debet tegi pannis. Unum etiam nos docet, quod nunquam secemus in articulo, imo debemus semper per spatium quatuor digitorum infra articulum secare, & potius ex sana parte aliquid excidatur, quam ex aegra relinquatur. Quae sententia Celsi non est approbanda; quia non convenit cum curatione Galeni & aliorum antiquorum. in 2. ad Glauc. cap. de gangraena. ubi potius vult quòd in sectione relinquamus partem corruptam quàm sanam incidamus. Quod etiam rationibus confirmatur, primo ne fiat convulsio. secundo ne fiat fluxio sanguinis. tertio ne fiat dolor intensus, quod contingeret si partem sanam secaremus. imò cum articulus & vena corrupta secantur, raro faciunt magnum profluvium sanguinis, nec nervi pariunt dolorem: unde facilius pars tolerat caustica, quae post incisionem solent applicari. Unde damnanda est opinio Celsi, & illum sequentium, qui volunt ut potius aliquid sani secetur, quàm aliquid *Celsi error.*

quid corrupti relinquatur. Verum moderni, pro remotione doloris solent applicare stupefacientia quaedam sensus & spiritus animalis, adeo quod multum dormiant. Sed nec valet haec ratio; quoniam cum dolor sit adeo intensus, oporteret ut esset somnus mortis: quia si soporifera sunt levia, non juvabunt: si valida, sunt valde periculosa. Ego verò hoc modo procedo. primo considero an virtus sit valida, quia non in omnibus secandus. Nunquam enim ubi vires sunt debiles, secandus est artus. secundo nunquam illud debetis facere; nisi aeger consentiat, semper protestando quòd res est magni momenti: imò nisi ab aegro rogati non debemus adire curam ob multa incommoda, quae possunt succedere: quia plerunque succedit mors ob communicationem putredinis cum corde. Ante sectionem debet prius aeger sumere duo ova sorbilia: post quae sumat parum vini aromatici, ut spiritus refocillentur, quia plerunque delinquunt animo, maxime propter membrum incisum. debent postea instrumenta & medicamenta necessaria praeparari. hoc facto habeatur funiculum, & incidatur phlobotomo aut novacula pars laesa, donec reperiatur confinium: tunc funiculo ligetur mediocriter pars infra terminos sanae & corruptae partis: postea sensim ascendamus usque ad partem sanam per quatuor digitos: demum imponatur novacula in igne cum manubrio ferreo & alio ligneo, ne comburatur manus: tunc novacula illa est incidenda caro usque ad os, relinquendo per digitum carnis apud sanam. Utimur tali novacula accensa, quia duplex habemus auxilium, cauterii. s. & incisiones, & statim facta incisione secabis serra: statim etiam tegenda est pars secta, deinde habeantur ferramenta ignita; & ubi adsunt vasa illa magna, applicentur. & caro adeo exurenda est, donec excitata permanserit. Terminus ustionis est, quando aeger dolorem persentit: secundo quando cessat sanguis: tertio quando adest crusta. hoc facto statim incidemus funiculum: postea accipimus ferreum instrumentum latum, & cauterizamus os urendo in supercilio. cavendum tamen est ne medullam exuramus, quoniam quandoque ex tali ustione ossa inflammantur. quandoque etiam usus sum succo porri. nunc aliud soleo administrare. Capio linamenta stupea in albo ovi madefacta, postea utor chalcanto rubefacto, & impono cum linteis supra crustam. demum capio ol. rosac. aquae rosac. aceti rosac. partes aequales & linteum ex his madefactum impono super partem laesam & sanam. verum super sanam impono bolum ar. & relinquo per horas 24. postea impono ea quae removent escharam, pro qua removenda tantum utor tetrapharmaco, & abluo partes illas succo apii, quod oreoselinon à Diosco. vocatur. deinde sarcotium medicamentum est apponendum. s. quod provocet os ad emittendum squammas, & tale faciet desquammare. Rec. terebinthinae, picis colophoniae an. unc. v. ol. de spica unc. i. pul. iridis, dictami albi, peucedani, orobi, opponacis, euphorbii an. scrup. 5. cerae albae q. s. terantur optime, & fiat ceratum. Advertendum quod in ossis foramine imponantur linamenta sicca, dura, & sine aliquo medicamento. super os ponitur ceratum nunc dictum. super parte sana medicamentum sarcoticon. ratio quare in ossis foramine imponatur linamentum est, quia cum continuè fluat per partem illam humiditas, tunc linamenta illam exsiccant, quae si non absumeretur, impediret partis sanationem. Cum reliquis verò ulnus consolidandum est. Unum est notandum, cum aliquod membrum amputatur & cor, hepar, & reliqua membra fungantur solito munere circa sanguinis generationem, & alias actiones, quod plerunque ob defectum membri absumentis materiam ipsi suggestam à natura, ipsa natura transmittit sanguinem per nares, per menstrua, haemorroidas, & alia loca, adeo quòd quandoque succedunt symptomata mala, ut ruptio venae in pectore, aut in ventriculo. hac de causa isti debent in principio veris evacuari sanguinis missione, aut pharmaco, aut utroque & hoc per multos annos, ut fugiamus periculum praedictorum symptomatum.

Recentiorum error.

CAPUT XIII.

DE BUBONE PESTIFERO.

Dicebamus superius chirurgos decipi circa voces illas significantes carbunculum tantum, non autem varios morbos specie. Errant etiam putantes quod althoim sit idem cum carbunculo, quod non est; imo althoim est bubo pestifer, de quo tradit Avicen. & est genus tumoris, quod à Graecis bubo dicitur. & quoniam bubo apud graecos multa significat; ita althoim apud Arabes multa significat, ut patet apud Avicen. qui tamen Avic. deceptus multa & diversa nomina adducit, & male. Inquit Avic. quod Arabes antiqui per althoim intelligebant quodcunque genus tumoris. secundo intellexere esse genus tumoris exidens in corpore glandoso. tertio intellexere tumorem pestiferum in glandoso corpore, quod genus morbi, est idem cum bubone pestifero Graecorum: quando dicimus bubonem pestiferum, audimus inflammationem pestiferam. quòd autem haec sint idem, patet ex Avic. declarante, quid sit althoim. quod Gal. 2. ad Glau. 1. & 13. met. 11. dicit bubonem esse afflictio-

Chyrurgorum error.

Althoim, Arabibus quid.

ctionem corporis glandosi, & quod quandoque associatur febri pestiferae. De hoc sumus tractaturi: & primo agam de causis, quae duae sunt conjunctae. efficiens conjuncta est robur & vivacitas expultricis facultatis ipsarum partium principalium, quae expulsio semper ab illis fit ad sua emunctoria. Causa materialis est sanguis quidam corruptus & omnino privatus propria natura: & adeo est alteratus & immutatus, ut à tota substantia sit naturae inimicus, adeo quod carbunculus & gangraena communicant in parte affecta. Causa verò hujus corruptionis est inquirenda. Notandum, quòd in inflammatione & erysipelate sanguis fluens est bonus, quia non expellitur, nisi quantitate gravet. haec verò expellitur ratione malae qualitatis. Colligimus ergo bubonem esse inflammationem pestiferam glandosarum partium: unde eget medico exercitato & experto discernente & cognoscente, ubi constitutio temporis minatur, & maximum est dubium. Bubonis pestiferi signum ponitur à Rasi, & est febris continua intensa, quae non appareat multum calida, fauces verò sint exustae, & lingua denigrata, in quo casu medicus non percipit colorem, nec aeger sentit calorem, tamen nunquam quiescit in lecto, nec reperit locum stabilem. secundum signum est color totius corporis: & tunc debemus petere an totius color sit fuscus, aut erysipelatosus. quod si adsit bubo, tunc clarum est quòd adsit bubo pestifer. Anno 1528. dum grassaretur illa pestis, quibus aderat bubo ille in inguine; semper in facie aderat color citrinus: & tunc erant certi talem esse peste correptum. Tertium signum est lingua nimis arida & nigra, & aeger non percipit caliditatem. quartum est, quòd urina est tenuis & aquosa, aut turbida & subjugalis, ut habetur tertio de praesag. ex pul. quarto. quintum signum est, quando egestiones sunt admodum faetidae: ratio est, quia calor ille putredinalis corrumpit faeces imminuendo coctionem. Addamus, quòd ut plurimum in bubone pestifero fluxus ventris biliosus, & eliquativus, & egestiones varios habent colores. egestionis primo color est russus, secundo est intensus, tertio niger, ut 4. aphor. 21. declarat Galenus. sexto, quòd ut plurimum adest nausea & vomitus, qui vomitus correspondet egestioni varietate materiarum. septimum signum est sudor faetidus, & tale signum est immediatum. Octavum signum proponitur à Gal. (quod vidi in febribus pestilentibus, non tamen vidi in bubone pestilenti) tertio de praesag. ex pulsu. cap. 4. & est halitus faetidus. nonum signum est quod difficulter respirant, & ultra hoc percipiunt maximum dolorem circa thoracem, quod signum contigit anno 1528. & talis dolor ascendit usque ad claviculam. Addamus, quod, quando volunt loqui, vox redditur rauca. decimum signum est quod hi ferè semper oscitant. Addit Rasis, quod patiuntur pandiculationem, hoc vel illud membrum extendendo. undecimum signum est totius corporis maximus pruritus & praecipue narium: & ratio est, quia halitus qui descendit ad thoracem cum recipit illam malignitatem ascendit ad superficiem totius, & ad cap. duodecimum signum est maxima gravitas capitis, quae solet febrem praecedere. decimum tertium signum est bubo. Addamus quod percipitur caput valde calidum cum magna tensione. adest magnus dolor, qui videtur transire per dorsum: unde totum dorsum dolet, decimum quartum signum sunt vigiliae intensissimae, quas sequitur delirium aut suum oppositum; 1. coma vigilo qui est sopor quidam, dato quod non sit valde intensus. decimum quintum signum est inappetentia maxima ciborum, adeo quod aliqui steterunt per tres aut quatuor dies sine cibo. Addamus, quod, in ventriculo adest mordicatio, & magnus dolor: quod fit propter vapores transmissos. sextum & decimum signum est, quod quandoque adest sincope adeo magna ut mortem pariat. Advertendum quod in bubone varii colores cernuntur, citrini, lividi, & nigrescentes; & taliae significant bubonem esse pestiferum: & quando color est niger in bubone, tunc rari evadunt. & illud est, quod dicit Avic. & anno 1528. accidit, quod in bubone videbatur tumor subflavus, & cum vesica, & videbatur color ille pellucidus. ultimum signum est analogia; in qua observandum est, ut caveamus à tactu pulsus aegri: & quando audimus, quod in aliquo loco sit pestis, tunc non licet adesse. Et haec de signis. in hoc morbo semper est mors praedicenda: ratio est, quia talia symptomata sunt saeva, magis in evasuris quam in morituris. & cum morbus sit validissimus, ideo mors semper est praedicenda. verum est quod ut plurimum symptomata sunt aeque saeva. In curatione oportet esse animi constantis. & primo maxima est aëris habenda cura, quia aër potissima causa fuit bubonis. In cubiculo ergo inspergantur aqua ros. acet. ros. & consimilia. Componunt quaedam medici, quae conveniunt in temporibus calidis, secundum hanc formam. Rec. corticum malorum communium, corticum cydoniorum, cort. citri. an. unc. ß. sandal. omnium, ros. rube. an. unc. i. camphorae, carabae, an. unc. i. fol. myrti, fructuum myrti, an. unc. ß. maceres, ladani an. drach. 1. ß. flo. viol. unc. i. nucum cupressi unc. ij. tritis terendis, misce optime. postea cum s. q. picis colophoniae, masticis an. parum. His eliquatis inspergimus pulveres, & facimus postea pastam, de qua imponimus supra prunas in cubiculo & tota domo. ex illo odore rectificatur aër, & spiritus coroborantur. Advertendum unum quod est in usu, & est, quod quando corpus affectum est bubone, solent abluere corpus vino malvatico aut aqua ros. Verum haec ablutio mala est, & tantum convenit in sanis: quoniam in aegris non convenit ob constipationem, quia augeretur putredo. Docent recentiores pro praeservatione, & ut aeger con-

Bubonis pestiferi, signa.

Gal. error.

Colores bubonum, qui.

constet animo, ut conficiamus pilam cum foraminibus ex cupresso, constantem ex duabus partibus; in cujus medio imponatur spongia madida aliquo liquore praeservante: & cum fuerit exsiccata, denuo est madefacienda. Liquores seu liquorum materia varia est. aestivo tempore hoc medicamentum erit praestantissimum. Rec. specierum cordial. temperatarum unc. ss. musci, ambrae an. gr. 2. camphorae gra. 1. sandal. omn. an. drach. ss. ligni aloës scrup. 1. ladani drach. 2. vini malvatici, aquae ros. aquae ex florib. myrti, aquae vulgo lamphae, aquae ex floribus aranciorum an. q. s. aceti parum, superiora terantur & misceantur cum aquis, in quibus spongia est madefacienda. Tempore hyemis utimur calidioribus cum praedictis aquis. debet etiam, cum quis correptus est bubone, statim mutare locum ubi est suspicio, & eat ubi non est suspicio. Victus sit boni nutrimenti. Utatur jure avicularum montanarum, phasianorum, perdicum & aliorum consimilium. & dato quod morbus sit acutus, tamen non convenit victus tenuis; ratio, quia ut plurimum in principio concidunt vires. & tunc tenuis exquisitissime victus non convenit, nisi adesset minima portio virtutis. secunda ratio quia cum tota massa sanguinea sit correpta, egemus restauratione novorum spirituum, quo valeamus vires conservare, & fovere. Notandum, quod usus herbarum acetosarum optime convenit in quocunque condimento, cum carnibus & ferculis: & hoc quia resistunt putredini, & putridos humores facient descendere ad partes remotas, ut acetosa, calendula, betonica; possumus etiam miscere succum limonum, & aranc. & praecipue cum pestis provenit ex aëris corruptela: quia & si cutem adstringant praedicta, cum morbus fiat ob latitudinem viarum & pororum; conveniunt, quia magis resistunt ambienti. Conveniunt cortices citri cum zuccaro conditi, & flores aranciorum, & mali citri: quae omnia faciunt ad pestem: & ita suave est conditum, ut praeter cinnamomum non detur aliquod suavius. debet substantia citri adeo macerari, ut amittat saporem vini: sed flores conservant suum odorem quia virides conficiuntur. Panis sit optimus: qui si sit biscoctus, dummodo digeratur, erit melior. Potus sit aquae coctae electae cum syrupo acetoso simpli, cum diamoron & similibus. Rasis jubet ut exhibeamus aquam fontis frigidissimam, quam tamen non laudo, quoniam cum calor sit exiguus; extinguetur ab illa, secundo ventriculus relaxatus, & augetur inappetentia, quod superius dictum est esse maximum symptoma, nec laudo calidam aquam, sed frigidam prius tamen coctam; coquendo simul parum cinnamomi, aut coriandrorum. Verum non esset inconveniens vinum impotens, quia penetrat & roborat spiritus & partes, per quas transit; quia si in febribus pestiferis quandoque vinum conceditur, ergo magis in bubone. Monent aliqui ut calix in quo potant, si possibile est, sit aureus, & quod habeat quartam vel quintam partem argenti admixtam à natura. Verum hae superstitiones mihi non placent, quia satis imò optime miscent aurifices; nec video causam cur velint argentum admisceri auro, nisi esset, ut color mixtus ille esset magis delectabilis animo & oculis. Addunt quod lamina candida aurea est infundenda in vino, & hoc optimum est. quoniam aurum resistit putredini, dato quod sit difficilis concoctionis: dum vero concoquitur, optimum est. Convenit etiam in hoc casu aurum potabile, quo saepe utuntur principes. Debet ergo tota ratio victus exsiccare, roborare, refrigerare, ut valeat putredini resistere. Dictum est victum tenuem non convenire, sed crassum. imò videtur oppositum. scilicet quod victus tenuis conveniat: & prima ratio est, quod non conveniat victus crassus. Ubi humor est crassus, ibi requiritur victus attenuans; sed in pestilenti morbo tumores sunt crassi: ergo egemus victu atttenuante. Secunda ratio. In tali bubone ut plurimum vires sunt debiles: sed his viribus convenit victus qui facilè nutriat: ergo victus attenuans convenit, quia facilè nutrit & facilè distribuitur, quod non facit victus crassus. Dixi superius, quod victus debet esse incrassans cum aliqua siccitate, & frigiditate, ut tales qualitates alterent massam sanguinis: & hoc quando medicamentis non possumus id praestare, quia illo praedicto victu auxiliamur naturae & materiae putrefactae. erat altera ratio, quod ne vapores petant cor, incrassabamus & infrigidabamus massam sanguineam victu illo. tertia ratio, quia talis victus constituitur ob partium principalium roborationem; ut hepatis & venarum; quod non fiet à victu attenuante. Ad duas illas rationes in oppositum adductas, respondetur. Ad primam, negatur, quod sanguis sit crassus, imò bubo ille peccat ut plurimum in tenuitate, quàm in crassitie. quod denotat color ille rufus bilem, niger vero atram bilem, indicans. adest & quandoque humor serosus, & aliquando acris. Ad secundam respondetur quòd jam constitutum est, ut victus sit optimae concoctionis, & quod facilè concoquatur, uti juscula superius posita. Verum est quod addebam quaedam adstringentia, & refrigerantia, ut partes roborarentur, & resisterent putredini. Somnus & vigilia. haec duo capita multum agitant medicos: quia sunt variae opiniones. Quòd somnus conveniat, probant, quia resistit symptomatibus: inter quae symptomata enumerabantur vigiliae: ergo somnus confert. Secunda ratio, vigiliae calefaciunt & absumunt corpus: ergo non conveniunt sed somnus sic. Tertia ratio, Avic. 3. tertii dicit, quod vigiliae debilitant cerebrum: oppositi tamen egemus in hoc casu. Quarta ratio, in somno materiae peccantes concoquuntur: ergo somnus convenit. Sunt etiam ad partem oppositam rationes validae. prima ratio est: in bubone pestifero solet accidere coma vigil,

Liquorum praeservantium à bubone, confectio.

Rasis error.

vigil, cui contrariae sunt vigiliae: ergo vigiliae conveniunt. Secunda ratio, in materia venenosa, nunquam esset dormiendum si possibile esset, cum materia illa in somno petat cor: sed in hoc bubone materia est venenosa, ergo. Probatur assumptum ex Avic. in curatione illius qui assumpserat venenum; ubi ait; somnum esse pestiferum. Tertia ratio. In tali morbo pestifero ut plurimum accidit syncope: sed in syncope requiruntur vigiliae, ut declarat Avic. 3. primi, & undecima tertii. Quarta ratio est, in somno attolluntur vapores copiosi ab humoribus qui petunt caput, qui possunt gignere varias species morbi in capite secundum illorum vaporum diversitatem. Quinta ratio, in morbis exitialibus somnus facit labores, tremores, & convulsiones: sed bubo est morbus exitialis: ergo somnus non convenit. Ultima ratio est, quod usus omnium medicorum est, ut jubeant vigilias: ergo vigiliae instituendae, non autem somnus. Sed, neutra harum opinionum absolute est tuenda, sed potius media. quoniam cum caput afficitur aut repletione aut torpore; tunc somnus non convenit. verum cum adsunt vigiliae, deliria, & alia similia, tunc somnus convenit. Unde modò unum, modò alterum convenit juxta diversitatem dispositionum: quod cognoscetur, si somni vires sint nobis cognitae. Sed quid agit somnus? primo, ex somno animalis facultas quiescit. Secundo facultas naturalis magis viget, & concoquit. tertio viscera magis exercitantur ex somno, sicut in vigiliis magis partes exteriores. quarto calor naturalis augetur. quinto sanguis & calor intima petit. sexto corpus humectatur. Ultimo somnus sitim reprimit & extinguit. Ex his colligitur, quòd non possumus loqui de somno & vigilia, nisi in respectu symptomatum insequentium: quae cum sint varia, modò somnus, modò vigilia convenient. Advertendum, quòd si quis est morbus, qui non admittat errorem, hic unus est; in quo ex quolibet errore aeger moritur. Succedit motus & quies, & clarum est, cum motus calefaciat spiritus, quòd non convenit: sed quiescere debet. Est etiam excrementorum habenda ratio, & debent quotidie, si vires ferant, excrementa vacuari, aut saltem alternis diebus clysteribus ex decoctione malvarum, viol. furfuris, & similibus, addendo mel rof. aut viol. Passiones animi quantum possibile est, fugiendae. Venus tanquam inimicissima est fugienda. Cum bubo sit morbus incoquens materiam, talis materia eget evacuatione, quae fiet aut pharmaco, aut venae sectione, aut digerentibus, aut repellentibus. Inter quos modos numeratur phlebotomia, quae à quibusdam non conceditur tanquam laesiva: ab aliis verò conceditur, praecipue in principio. Secunda ratio habetur à Gal. in II. meth. c. 14. ubi inquit, quòd in omni febre putrida, ut putrida convenit venae sectio. sed in bubone semper est febris putrida: ergo necessario vena secanda est. tertia ratio est, quòd ex ambiente corrupto non solum communicatur corruptio sanguinis, sed causat obstructionem labes ista, qua fovetur talis corruptio. Et Gal. 8. meth. 4. habet, quòd febris ex obstructione procius remotione eget phlebotomia, ut minoretur quantitas: sed talis obstructio datur in bubone: ergo vena secanda est. quarto phlebotomia saltem convenit, cum apparent signa sanguinis praedominantis; quod cognoscitur ex urina, cum est crassa, opaca, & rubea; aut ex victu praecedente. Confirmatur ex Avic. I. quarti, ubi in febre pestifera mandat ut secemus venam. & Rasis in lib. de peste cap. 6. Pau. lib. II. cap. 36. & Avenzoar in lib. III. Theysir tr. 3. hanc opinionem confirmant. Ex quibus omnibus colligitur venam secandam esse. Verum in hac materia caute est ambulandum: imò contra praedictam sententiam teneo, quod nunquam convenit venae sectio apparentibus variolis, bubone, & similibus; dato quod in febre pestif. sive his conveniat phlebotomia. & qui illis apparentibus secant venam, aegros interficiunt. Et hae duae opiniones ferè in omnibus civitatibus sunt divisae, ut quidam concedant; alii vero non. Ego verò ex successione morbi judicandum esse credo; quaenam opinio melior sit. His stantibus modo dico quòd inchoante bubone adest debilitas virium quae potest contingere ex omnibus tribus illis causis; quoniam sanguine per contagium affecto ratione contagii afficitur etiam cor: unde necessario cadent vires. sed deficientibus viribus non convenit phlebotomia. ratio, quia illa gravitas est ob cacochymiam, & tunc non convenit phlebotomia. quod si quis dicat, quod optimus sanguis praecessit: ergo plenitudo, ergo vena secanda. Dato quod praecesserit plenitudo ex copia bonorum humorum, non convenit phlebotomia. ratio est, quia ex contagio corrumpitur bona pars sanguinis; & phlebotomando jugulamus calorem naturalem. Dico, si totus sanguis esset corruptus, nonne esset vena secanda? Respondeo, quod sic: sed hoc difficile accidit, quod totus sanguis putreat, & stet vita; dato quod corpus possit nutriri secundis humiditatibus. Paul. lib. V. c. 2. in curatione ictus venenati docet quomodo conveniat phlebotomia. in cura tamen canis rabidi nemo venam secat, Avic. excepto, qui in hoc casu erravit. Tunc dico quod in corruptione illa totius sanguinis competit phlebotomia (verum credo quod cum tali habitu non stet vita) ratio quia evacuata illa materia natura alleviata critice operatur, & expellit. Cum verò natura transmittit ad inguina materiam; tunc inchoante bubone non debemus phlebotomare, quia tunc natura critice operatur: sed debemus medicamento & antidotis evacuare. Modo superest ut respondeamus ad rationes oppositum probantes. Ad primam, quando dicunt, morbus est magnus, ergo vena incidenda. negatur quod simpliciter à magnitudine morbi eliciatur de venae sectione. ratio est, quia si in aliquo mor-

Somni effectus.

In bubone, an secanda vena.

bo extrahatur parum ſanguinis, tunc illa ſectio non indicat morbum magnum: quia ſi magnus morbus indicat magnum auxilium, tunc phlebotomia debet eſſe cum magna multitudine ſanguinis. Dubitatur etiam utrum conveniat evacuatio per pharmacum: quia aliqui ſunt qui dicunt, quod non. & primo, quia ut plurimum adſunt egeſtiones illae colliquativae; & ubi natura evacuat in febribus, illi opus eſt relinquendum. Secundo, quia medicamenta purgativa ſunt calida valde. Verùm hae rationes nullae ſunt, quia etiam quod vires ſint debiles, illud contingit ratione humoris peccantis, mala qualitate affecti; quo evacuato removetur cor ab illa affectione, quia corpus alleviatur. Ad ſecundam, adeſt fluxus ventris: ergo nulla convenit evacuatio. verum experientia compertum eſt, quod talis fluxus evenit ratione putredinis: & ſaepe illa remota ceſſat fluxus. Ad tertiam reſpondeo quod majus eſt juvamentum nocumento. Praeterea, nonne exhibentur medicamenta frigida? & Avenzoar in lib. III. tr. 3. cap. 4. exhibet euphorbium. quid plura? nonne omnes exhibent antidota, theriacam, mithridatum, & ſimilia, quae omnia ſunt calida? Ideo haec medicamenta non ſunt fugienda. Aliqui fugiunt ſcammoneata, & confugiunt ad medicamenta benedicta; ut ad aloën, mannam, mirobalanos, tamarindos, diaprun. non ſol. diaſenam, diacatholicon, rhabarbarum, caſſiam. quae ſententia eſt comprobanda, dummodo etiam aliquando concedant ſcammonium. quoniam & ipſum optimè evacuat. Dices, calefacit. verum eſt. ſed majus eſt juvamentum nocumento. Verum circa evacuationem eſt advertendum, quiſnam humor putreſcat, & ſecundum diverſitatem humoris utimur diverſis medicamentis. Eſt etiam advertendum quod licet abundet pituita in his febribus, quae egeret agarico pro ejus evacuatione, tunc tamen humor proportionalis eſt recipiendus, qui exuſtus eſt. Aliud eſt advertendum, quod quando exhibemus aliquod medicamentum purgans, ſemper aliquid antidoti eſt admiſcendum, ut partes corroborentur. Notandum, quod theriaca non eſt admiſcenda, quia impedit operationem medicamenti purgantis, & nihil vacuat tale medicamentum, ſive theriaca exhibeatur ante, vel poſt illud. Antidoti de ſanguinibus deſcriptio habetur à Democrito in 2. de antid. in carminibus. Verum quoniam multa ingredientia non reperiuntur; ideo aliam deſcriptionem paratu faciliorem tradam, quae talis eſt. Rec. ſanguinis ſiccati, anatis maſculi, anatis foeminae, ſangu. anſeris, ſangu. hoedi, rutae ſylveſtris, ſem. foeniculi, cymini, anethi, ſem. naporum, an. drach. iij. rad. gentianae, trifolii, ſquinanthi, thuris, roſ. rub. ana drach. iiij. piperis albi, piperis longi, coſti, phu, cinnamomi, aniſorum, ana drach. ij. myrrhae electae, ſpicae nardi, an. drach. vj. belzuini, aſſari, ammoniaci, ana drach. iij. amaraci, agarici, ana drach. ij. carpobalſami officinarum gr. xx. ireos, croci, rhabarbari, gingiberis, maſticis, ana drach. i. ſtoecadis drach. v. haec omnia miſce & paretur pulvis ſubtiliſſimus, & cum quatuor lib. mel. deſpumati optimi miſceantur, & fiat electua. & ſervetur in vaſe argenteo, aut vitreo: & hoc utimur cum medicamento purgante. Quidam utuntur hoc medicamento purgante. Recipe caepas albas magnas nu. 2. Fiant foveae indictis caepis ſingulae in ſingulis, & in qualibet imponunt drach. ij. antidoti de ſanguinibus, illas coquunt in furno, poſtea terunt: ex quibus exit ſuccus quidam, quem miſcent cum confectione hamech, elect. roſac. Meſ. ſyr. roſac. ſol. ana drach. I. flor. aviae, mannae elect. an. drach. v. cum aqua ſcabioſae conficiunt potum: quod medicamentum dicunt moderni eſſe optimum. Eſt notandum, quod cum habemus vulnus venenatum, tunc utimur coepis cum medicamentis, quae optime educunt venenum. Facta purgatione, ſi optime ſuccedit, tunc devenimus ad optimum antidotum, inter quae ſmaragdus principatum obtinet, cum eſt bonus, debet teri in mortario primo, poſtea ſuper lapide marmoreo pictoris levigetur, cujus exhibentur gr. v. aut vj. aut viij. cum vino aromatico, quod medicamentum optimum eſt. Pro remotione ſymptomatum recurrendum eſt ad curationem carbunculi ſuperius traditam. ſi adſit ſitis ardens, & vehemens; exhibent medici pilulas detinendas in ore ſub lingua; ſecundum hanc formam. Rec. ſeminum citruli, gummi, dragacanthi, an q. ſ. diſſolvantur gummi cum albo ovi, cui admiſcentur ſemina, & fiunt paſtilli ad umbram, & ex illis aliquis detineatur in ore. Quòd ſi haec non ſufficiunt, exhibeatur talis aqua. Recipe aquae bugloſſae, aquae borraginis, aquae meliſſae, aquae gallegae, aquae capil. vene. & ſcabioſae, ana unc. iij. ſyr. de ſucco aut de acetoſit. citri. ſyr. roſ. ſimp. an. unc. ij. haec clarificentur eo modo quo utuntur officinae, & exhibeantur aegro, quo ſeu quibus colluatur os: quod tepidum quandoque etiam bibere poteſt. Eſt ſemper advertendum, ne aeger jaceat ſupinus, nec ore aperto, quia talis arſio evalet peſſima, & difficilis curationis; nec ea, quae ſunt ſuperius, enumerata, ſatisfacient.

CA-

CAPUT XIV.

DE ERYSIPELATE.

Post sermonem de tumoribus à sanguine provenientibus, explicabimus tumores à bile ortum trahentes. cum bilis (quam choleram moderni appellant, dato quod longe differat à cholera graecorum) sit humor calidus, siccus, & amarus. hic erit causa materialis horum tumorum, quae duas habet partes in generatione: altera pars generatur ex parte illa chylosa amara; quia in animali reperitur dissimilitudo illa propter varia, quae ad chyli generationem concurrunt: sunt enim omnia quae comedimus, mixta ex quatuor elementis. Unde necessario aderit in chylo aliquid proportione respondens elementis constituentibus talia mixta, ut est, amarum, dulce, acre, frigidum, crassum, tenue, secundum quorum diversitatem fiunt humores diversi in corpore nostro. Praeterea cum in hepate adsit pars quaedam tenuis calidissima, haec à natura agitata transmittitur ad partem quandam, & talis bilis dicitur. Notant moderni, quòd bilis aut est naturalis, aut non naturalis, ut etiam dicebant de sanguine. Bilis naturalis est humor calidus & siccus, potentia declinans ad flavum aut citrinum, aut subrubrum colorem, gustu valde amara, substantia tenuis, & sui natura detergit, & ob subtilitatem penetrat, nec laedit partes, à quibus transit, quoniam non est valde acris: non nutrit, quia non habet partes quibus possit nutrire. quae verò oppositum facit, dicitur non naturalis: quod patet, quia morbus regius fit ex oppilatione meatuum, quibus defertur bilis ad chistim follis: & tamen illa bilis non alterat partes per quas transit, quoniam talis naturalis est. Secunda non naturalis est illa, quae ut plurimum fit ex sanguine attenuato & fervente: & sicut sanguis non erat naturalis duabus de causis, aut ratione sui, aut ratione permixtionis alterius humoris; idem de bile dicitur; quia altera natura sui non est naturalis, & talis est, quando exuritur, & adeo exuritur, ut quodammodo destruatur; & talis exustio causatur à calore putredinali & extraneo. Alia species bilis non naturalis est ex se, quando bilis vitellina exuritur à calore non putredinali, & fit bilis porracea, aut aeruginosa. (sic enim vocatur propter similitudinem coloris). Alia species fit nonnaturalis ex mixtione quando admiscetur aliqua portio pituitae cum bile, ut patebit in formica miliari; & talis bilis, citrina vel crocea dicitur; quia tenuis pituita & admixta. Si verò admiscetur phlegma crassum cum bile (cum praedominio tamen bilis) tunc fit bilis vocata vitellina ob similitudinem quam habet cum vitello ovi: si verò admisceatur cum bile, aliquis humor melancholicus, tunc resultat alia species bilis adusta vocatam per admixtionem, quia moderni distinguunt in tres species bilis adustae. Prima per adustionem. Secunda sine adustione. Tertia adusta, est per admixtionem. Colligitur ergo, quod hi tumores generantur à bile non naturali. Inter quos tumores erysipelas primum obtinet locum, ergo de illo primo est tractandum. Erit ergo erysipelas tumor praeter naturam non admodum elevatus, nec magnus, imò enumeratur inter tumores humiles, qui externam partem cutis & corium cujuscunque partis subjectae occupat, quandoque tamen etiam occupat cum corio partes subjectas superficiales musculorum, à bile proveniens. Notandum, quod multi ex recentioribus decipiuntur, qui putant erysipelas tantum cutim & corium occupare, quia plerumque internarum partium occupat superficiem; Differt ab inflammatione, quae ferè semper occupat partes subjectas. Causae erysipelatis efficientes sunt duplices, internae & externae: internae sunt, ut fluxio humoris biliosi, quae provenit aut à qualitate humoris mordicantis, aut à quantitate molestantis: quandoque accensio sanguinis ad iram causat erysipelas. Externae causae, ut plurimum, est vulnus aliquod supercalefactum, quod fit causa erroris medici multum calefacientis vulnus: ex qua calefactione generatur erysipelas. Contingit etiam erysipelas ex durioribus frictionibus: attrahitur enim materia ad locum. Oritur ultimo erysipelas ratione medicamentorum calidorum attrahentium bilem ad partem. Causa est ipsa bilis non naturalis: quia bilis naturalis, & si inficiat cutim non tamen parit erysipelas, quod patet in arquato morbo. Advertendum, quòd ut bilis non naturalis est multiplex; ita potest fieri erysipelas multarum specierum; imò quandoque fluit haec bilis non naturalis cum modico aut nihil sanguinis, quandoque fluit sanguis biliosus; & ex tali fit verum erysipelas, qui sanguis est valde calidus. Accidit quandoque ut aequalis sit portio sanguinis & bilis. Si verò fluat bilis cum mediocri copia sanguinis; tunc dicitur erysipelas phlegmonodes, idest inflammatorium, quia apparent signa aliqua inflammationis. Quarto quandoque fluit bilis cum portiuncula pituitae aquosae, & dicitur erysipelas oedematosum. Quinto fluit bilis aut cum portiuncula phlegmatis crassi, aut cum portiuncula humoris melancholici, & tale dicitur erysipelas scyrrhosum. Ultimo quando fluit materia biliosa pura & per se, quae exurit cutim, & tale dicitur erysipelas ulcerosum. Cognoscitur erysipelas, per collationem ad puram inflammationem.

Bilis, quotuplex, & quae.

Erysipelas, quid sit.

Recentiorum error.

Erysipelatis signa.

nem. Quoniam tantum videntur inter sese differre, quatenus contra distinctae, & contrapositae, quamvis sint sub eodem genere. Et quemadmodum inflammatio habet colorem rubicundissimum, ita erysipelas habet colorem ad flavum declinans; qui color constat ex pallido aut flavo declinans in rubedinem. Addamus quod apposito digito supra erysipelas leviter fricando, statim color ille delitescit. Non autem comprimimus; quoniam ex inflammatione & compressione digiti delitescit sanguis; ratio est, quia cum humor sit tenuis, ex quacunque levi compressione facilè delitescit, statim etiam recurrit, & principio color lividus aut flavus est, postea (propter frictionem levem) rubescit. Secundum signum est, quod tumor est parvus & tantum cutim occupans. Cognoscitur, quod tantum cutim occupet, quia imposita manu super erysipelas ex exundatione digitorum percipitur exundatio humoris subjecti: & hoc etiam optimum est signum. Tertium signum est vehemens calor, qui est commune signum omnibus tumoribus caloris in erysipelate, tamen calidior est caeteris. Quartum signum est pulsatio quaedam levis, & parva, quia pulsus est parum dolorosus. Quintum signum est dolor, qui non tensivus, ut in inflammatione; sed pungens est, & mordens. Unum est advertendum, quòd hic tumor secundum partium diversitatem est magis periculosus, ut in facie: ratio est, quia partes illae sunt laxae, & panniculi habent communionem cum cerebro. Unde cervice aut capite ab erysipelate correpto periculosum est, secundum Celsum. Paul. in IV. libro c. 23.

Erysipelas, ubi oriatur. reddit causam, cur in praedictis locis sit erysipelas periculosum. Notandum quod raro erysipelas evenit, nisi in tibiis & circa caput. Verum circa caput succedunt symptomata mala, & adeo vehementia, quemadmodum si adesset inflammatio. Secundo est periculosum imò periculosissimum erysipelas, quando succedit vulneribus aut ulceribus: quod declarat Hippoc. 7. apho. 19. quod etiam verum est in dislocationibus, & fracturis, in quibus casibus semper est lethale. Hip. 7. aph. 2. addit quod in erysipelate suppuratio mala. & ratio est, quia erysipelas fit à tenuissimo humore & parva obstructione: cum verò contingit multa obstructio, & calor detinetur, tunc absumit & destruit partes solidas, quod non contingit in parvis obstructionibus. Addebat. Hippo. 6. aph. 25. quod erysipelas ab exterioribus ad interiora verti, malum; ab internis ad externa, bonum. hoc mihi bis successit: secuta enim mors cum erysipelas delitesceret; quoniam, cum materia biliosa evanescit, sive resolutione aut ab alia causa coadjuvante, tunc petens interna destruit partes, in quas repit. Addit Hipp. 5. in loco eodem, quod si mulier aut utero gerens patiatur erysipelas, mortale est; sexto, cum aliquis medicus multum refrigeravit erysipelas, semper est timendum: quia erysipelas est curandum eo modo, ut morbus in quem transit, contra verò si rectè curatur; cum morbus sit acutus, est brevis terminationis. In curatione erysipelas, quia morbus calidus est: eo modo est agendum, ut in inflammationis curatione dictum est. iidem syrupi, eadem refrigerantia conveniunt. Unum est observandum, quod erisipelas occupat faciem, tunc vigiliae conveniunt: in reliquis verò partibus, mediocris somnus convenit. Ratio est, quia in longo somno repletur, & oppilatur cerebrum. Unde afficitur facies, pars propinqua. Eodem modo aliae sex res non naturales se habent, ut in curatione inflammationis dictum est. Hic morbus potest medicamentis & venae etiam sectione curari. Cels. libro v. cap. 26. jubet venae sectionem, dummodo vires ferant: quam sententiam approbat Paul. lib. IV. c. 21. praecipue, quando occupat partes faciei; dato quòd etiam existente erysipelate in aliis partibus, conveniunt. Verùm & si isti sint graves medici, adversantur tamen Gal. in 14. meth. 3. & 2. ad Glauc. 2. ubi negat venae sectionem. Tamen pro priori opinione sunt rationes. Prima, morbus est acutus & celer. ergo eget auxilio cito operante. Tale est phlebotomia, quia evacuat bilem facientem erysipelas, praecipuè quando occupat faciem. Secundo, Gal. in principio capitis supponit erysipelas ortum trahere à bile, cui sit sanguis admixtus; & tunc tanto magis convenit sectio venae. Addamus quod Paul. vult venae sectionem praecipuè cum erysipelas occupat caput aut partes circumstantes, & tunc talis morbus urget. Hoc enim dicunt aliqui, ut concilient Paulum cum Gal. Sed haec concordia nulla est, quia si essent concordes Paulus & Galē. sequeretur quod Paulus non tractaret de erysipelate puro. quia si ibi tractat de erysipelate mixto: ubi tractat de erysipelate puro? certe nullibi. Paulus ergo de simplici erysipelate, non autem de mixto tractat. quod confirmatur ex modo procedendi in ejus curatione. Nam praeter phlebotomiam omnia exhibet, quae Gal. administrat. Quando verò isti dicunt, quod Paul. loquitur de erysipelate capitis, quod ut plurimum est admixtum sanguini; hoc est falsum, imò puriora erysipelata sunt illa capitis, quam caetera aliarum partium. Ego verò non teneo Pauli opinionem, quoniam quicquid agitur, methodo est agendum. Videamus indicationes requisitas. Cum erysipelas fiat à bile; quid nobis indicat? Indicat ut humor retrahatur, ille scilicet, qui est in fluxu: &, ut qui jam est in loco fluxus, evacuetur. Quomodo evacuabitur materia fluxa? aut communi evacuatione, aut propria: exempli gratia, quando evacuamus bilem rhabarbaro, illa propria dicitur evacuatio, quia à proprio medicamento evacuatur: Item dicimus propriè evacuari, quando diureticis, petroselino, & similibus ducimus lotium, aut materias existentes in renibus & vesica. pariter phlebotomia est propria evacuatio, cum sanguinem evacuamus. Communes evacuationes sunt

Rasis error. (margin note beside "miam omnia exhibet")

Evacuationes communes.

sunt sudor, frictiones, balnea, evacuatio humorum per urinas. Phlebotomia etiam est communis evacuatio, dum omnes humores evacuare volumus. Hoc stante, si quaeratur qua nam evacuatione debemus uti communi aut propria? Certum est, quod propria evacuatione, nec est secanda vena, quia ex sanguine hausto, sanguis remanens redditur subtilior. secundo removetur bilis frenum, ut inquit Avic. tertio evacuamus & bonum, & malum; unde virtus debilitatur. Quod si erysipelas sit sanguini admixtum; tunc bene possumus venam secare. Est tamen unum notandum, quod si contingat in curatione erysipelatis, ut erysipelas retrocedat, tunc vena cephalica (si vires ferant) est secanda, aut applicabimus ventosas scarificatas; & hoc debet fieri necessitate urgente. sin minus, nunquam debemus venam secare: imò debemus uti medicamento purgante. Gal. & Paulus, reddunt rationem, quia cum quantitate bilis adest qualitas intensa. Post evacuationem egemus refrigerantibus validis, quia ex validis refrigerantibus ante evacuationem fieret maxima repercussio, ex qua posset aliquod membrum nobile corripi: ante tamen evacuationem possumus uti refrigerantibus mediocribus. Est tamen advertendum ante evacuationem, aut tumor sit magnus, an debilis: si sit magnus, tunc egemus medicamento purgante: si verò sit levis, tunc satisfacient clysteria acria. Oportet etiam advertere, quia ut plurimum cum erysipelate adest febris; ideo fugienda sunt medicamenta scammoneata, & valde calida; sed erimus contenti diacatholicone, cassia, manna, & similibus levioribus. Unde cum Paulus & Cels. errent, cum Gal. debemus curare. Tradam igitur unam aut alteram formam purgantium medicamentorum. Rhab. electi scrup. 4. florum violarum, borraginis ana drach. I. decoctionis tamarindorum q. s. infundantur flores & rhabarbarum per horas decem. coletur, & in colatura dissolve diacatholiconis drach. 3. aut drac. 4. syr. ros. sol. unc. ij fiat potio brevis. Quòd si maluerit bolum. Rec. flores cassiae, diaprunis non sol. an. unc. s. confect. hamech. drac. I. rhabarb. elect. scrup. 2. misce & fiat bolus. Quòd si morbus sit mitis & sufficiat evacuatio per clysterem; conficiatur hoc modo. Rec. fol. mercurialis, betarum, caulium an. q. s. sem. carthami, fol. centaureae minoris, florum viol. an. unc. I. misce, & fiat decoctio secundum artem. Rec. praedictae decoctionis lib. I. 5. aut tantum lib. unam, ut tibi melius videbitur, hierae simpl. cassiae extractae an. un. I. mell. ros. col. unc. iiij. salis cochleare unum, olei viol. unc. iij. misce pro clysteri. Possunt & multa alia ad hujus similitudinem parari. Notandum, quod quotidie aliquid est exhibendum, ut removeatur caliditas illa. syrupi sint, ut syr. ros. ex multiplici infusione rosar. acetosae, syr. de cicorea. His peractis ad locum affectum est deveniendum: quae curatio parum differt à curatione inflammationis in modo procedendi. quia primo debemus (peractis universalibus) repercutere. Verum quoniam erysipelas peccat in quantitate & qualitate, (ut ex Gal. superius dictum est 14. meth. 3.) potius dicitur exarsio quàm inflammatio; ideo infrigidantia debent esse validiora quam in inflammatione. Unde in principio valde frigidis utendum est. Est tamen advertendum, quod medicamenta valde frigida introducere solent aliud genus morbi, ut scyrrhum, gangraenam, & aliquid simile. ideo terminus refrigerationis secundum Gal. loco praeallegato & Paulum lib. IV. cap. 21. est quando fervor desidet. quod tribus rationibus cognoscitur. prima est sensatio aegri, qui sentit partem magis temperatam. secunda ratio est cum calor partis est pene totus remotus & extinctus. tertia, quando color erysipelatis mutatur in colorem lividum & nigrum. Utimur his medicamentis frigidis donec fervor decidat. Sed est advertendum, quod haec medicamenta non debent adstringere. & ratio est, quia cum vapores sint acres, si detinerentur, corrumperent partem; ut habetur à Gal. I. de comp. med. per gen. cap. 4. haec medicamenta sunt trium generum: primo sunt succi & decoctiones: secundo sunt quaedam narcotica, quae stupefaciunt. tertio est medicamentum ex ol. & cera. Primi generis sunt lactuca, sempervivum, umbilicus ven. qui à Graecis cotyledon. Vide Mathio. lib. IV. c. 8. lenticula palustris, portulaca, trifolium palustre, seris, cucurbita, & ejus succus, aut seminis mucilago, sem. cydonei, polygonon, vulgo corrigiola. his ego utor. Capio paleam hordei & macero in aqua, cui immisceo portulacam, aut lactucam. Utimur quandoque succo jusquiami, aut mandragora; quandoque opio, scilicet quando adest maximus ardor. Tertio loco sunt quaedam unctuosa; nam Paulus utitur cerato ex aqua hoc modo. Rec. ol. rosac. cerae q. s. ad conficiendum ceratum. abluantur ambo- ter aut quater, & fiat ceratum: demum hoc ceratum coquatur in aceto; cui potest addi parum opii aut mandragorae. Gal. I. de compo. m. per genera. loquens de diacalcite dicit, quod dissolutum cum ol. rosac. sine sale (quia quandoque ol. rosac. fit cum sale) addendo parum succi solani, aut agrestae, confert. Hic dicet aliquis, non convenit agresta, cum adstringat. Respondet Gal. eo in loco dicens, quod agrestae succus convenit pro extractione succi portulacae, lactucae, & similium: unde succus ille potest dilui cum succo aut portulacae, aut lactucae; succus verò agrestae convenit ad extrahendum succum praedictarum herbarum, quia attenuat partes illas, & facilè exit succus, aut ejus loco possumus immiscere parum aceti; & hoc quidam habent pro secreto. Potest etiam huic medicamento admisceri opium, aut mandragora, ut superius dictum est. Unum est notandum, quod licet possimus uti narcoticis & liquidis medicamentis; haec tamen

men semper sunt evitanda, & praecipue narcotica; quoniam frigiditate sua quandoque interimunt partem. Idem dicendum de medicamentis unctuosis: quia sua unctuositate emplastrant partem, & halitus non potest egredi. secundo quia oleum facilè inflammatur. Est advertendum, quod est applicanda spongia frigida mixta cum frigidis illis succis; quae tamen saepe est innovanda, ut ferè semper sit actu frigida. Desinente fervore, quid agendum? si tantum remanet tumor erysipelatosus; sumemus farinam hordei ex hordeo cocto, & cum aqua faciemus pultem sine aliqua coctione; ex quo medicamento refrigerante tota pars est cooperienda. At ejus loco utemur hoc meo familiari. Rec. ol. rosac. compl. ol. chamomel. an. unc. ij. lythargiri argenti drach. 2. succorum mentae, rutae, an. unc. v. coquantur omnia simul usque ad succorum consumptionem, cavendo ne medicamentum evadat solidum, sulphur. vivi pulverizati scrup. 2. ß. & inungatur pars affecta. loco hujus possumus etiam uti solo diapalma, diluto aut cum ol. rosa. vel ol. camom. Quòd si erysipelatis color reddatur lividus; tunc scarificandus est locus leviter, & aqua calidissima cum spongia est abluendus; hoc enim materia illa compacta resolvitur. jubent quidam, ut loco aquae utamur muria vel aqua maris, & ambo conveniunt: hoc facto capimus farinam hordei, farinam fabarum crudam. dissolvantur in muria aut aqua maris: (nam alterum pro altero capi potest) & fiat pultis, & supponatur: & hoc medicamentum est optimum. Vel possumus apponere medicamentum ex sulphure pro obducenda cute cum diapalma. Si verò erysipelas sit ulceratum, tunc utimur diapalma diluto cum ol. rof. aut utimur unguento de tutia, aut aliquo consimili officinarum.

CAPUT XV.

DE OEDEMATE.

Oedema Arabibus dicitur undimia vel apostema molle. Verum est advertendum circa hanc vocem, quia Gal. in lib. de offic. medi. commen. 3. & 33. & 4. aph. comm. 14. declarat quid velit haec vox oedema, dicens quod, & si apud antiquiores vox haec significaret omne genus tumorum (ut apud Hipp. semper significat omne tumorum genus) apud tamen recentiores & contemporaneos Gal. unam tantum tumoris speciem significat, qui tumor nihil est aliud nisi affectio organica ut 3. de causis symptomatum, & exactius 2. ad Glauc. 3. declarat Gal. & 14. Met. cap. 4. Ubi dicit, quod oedema est tumor, mollis, laxus, sine dolore (quia in substantia laxa est tumor) Avic. notat unum non praetermittendum in tertia quarti in 2. cap. 2. ubi loquens de undimia addit quod est tumor sine calore: qua nota distinguitur ab inflammatione. Ex descriptione verò Galeni distinguuntur à scyrrhosis & duris tumoribus ac melancholicis. talis enim est ejus natura. Causae aliae sunt efficientes, aliae materiales. Materiales variae sunt, efficiens causa quae nam sit, declaratur à Gal. 2. progno. comm. 46. dicente, quod communis causa efficiens tumorum est fluxio humoris (ut in hoc casu) pituitosi de loco ad locum, quae causa habet vel qualitatem vel quantitatem humorum gravantium. Advertendum, quod hic tumor non est malignus aliquo modo, nec peccans qualitate; ideo tantum quantitate stimulat partem. Notandum, quod non in omni parte generatur oedema, & ratio est, quia non semper reperitur substantia illa laxa; Secunda causa efficiens est frigiditas & debilitas partium. Tertia causa efficiens est, ut, quando magni morbi interim sunt causa oedematis, quemadmodum est hydrops & alii similes affectus interni, in quibus quandoque transmittitur materia ad extimas partes. Addamus, quod quies longa quandoque, imò saepe causat oedema: quod saepissime in praxi videbitis, ut quando aliquis vulneratur, maneat qui in lecto per multo dies: ex illo ocio fluunt multi humores: qui cum non possint concoqui, in tumorem elevantur. Addamus etiam, quod saepe ex causa externa efficiuntur hi tumores, ut à dolore & à calore alterante partem; ex ictu vesparum saepe contingunt oedemata mixta, non autem inflammatio. Hae sunt causae efficientes; Materiales causae à recentioribus ponuntur humor pituitosus & naturalis. nam eo modo distinguunt pituitam, ut distinguebant sanguinem & bilem. De signis primum est advertendum circa colorem, quia pars affecta parum immutat colorem: tantum vergens ad albedinem. secundum signum est, quod si comprimatur, nullus percipitur dolor in compressione. tertium signum est, quod nullus calor percipitur apposita manu; cujus oppositum contingit in aliis tumoribus. quartum signum certum & proprium oedematis est, quod tumor caedit digito prementi, & admittit foveam, nec vestigium resilit. quintum signum est, quòd nullus adest pulsationis sensus, cum in aliis tumoribus omnibus aut pulsatio percipiatur, aut aliquid simile. Advertendum, quòd tumores qui fiunt ex flatu in pluribus communicant cum oedemate: differunt verò, quia ex flatuoso percipitur pulsatio, ut in aliis; & non admittit vestigium digiti imprimentis. Circa praesagium est advertendum, quod ex fluxionibus tumorum, quaedam sunt saevae, ut fluxiones materiae sanguineae bullientis, melan-

Oedema, quid.

Oedematis signa.

lancholicae aduſtae, & biliosae. Contra benignae ſunt, quae à ſanguinitate benignae fiunt, & ex pituita. Erit ergo oedema tumor benignus. Unde praeſagiendum eſt, quod hic tumor, benignus cum ſit, ſalubris & longus erit. Cum curatio per indicationem ſit eligenda, ſemper tria capitula prae oculis habere debemus, primo ſex rerum non naturalium uſus & adminiſtratio. ſecundo totius evacuatio & cuſtodia. tertio parti affectae conſervatio, & morbi remotio. Quo ad primum, quoniam morbus eſt ex materia frigida, quae fluit de loco ad locum, inſurgit indicatio retractionis, ſeu revulſionis materiae, & evacuationis & minorationis. ſecundo quia materia eſt frigida, inſurgit indicatio, ut cauſa auferatur, & pars generans alteretur calefaciendo illam. quae alteratio perficitur uſu ſex rerum non naturalium: Unde aër debet ſemper exſiccari in hoc morbo. ſecundo cibus & potus debet eſſe attenuans, & exſiccans, erit ergo calidus; ideo vinum convenit, quia digerit & concoquit. Advertendum, quod victus debet eſſe tenuis & attenuans. debet vinum in parva quantitate exhiberi. eodem modo, & caetera edulia erunt exhibenda in parva quantitate, ut calor valeat abſumere illas humiditates ſuperfluas. Convenit caro pullorum & avicularum in arboribus degentium, & potius aſſa quam elixa: quibus ſemper eſt addendum parum piperis, aut cinnamomi. alvus debet ſemper eſſe aperta, ſi poſſibile eſt; quod fit clyſteribus, alternis diebus ſaltem. Quidam volunt, ut capiantur ſex caricae cum carthamo per horam ante prandium. mihi vero magis placet, ut capiant aloën aut lotam, aut non lotam. quia ultra lenitionem abſumit humiditates, & illas exſiccat. Convenit motus, ſi fieri poteſt ſine partis labore. ſit ſomnus moderatus. Paſſiones animi ſunt peſſimae. Venus tanquam peſſima, fugienda. ſecundum caput principale reſpicit totius corporis habitum; in quo eſt obſervandum (quia haec materia fluit ad partem) utrum tantum ab una parte fluat, an à multis. Eſt notandum, quod qui dormiunt ſub luna aut ejus radiis, in mane ſemper ſuccedit tumor alicujus partis, & talis tumor fit ab una parte determinata. Eodem modo in oedemate quandoque materia ab una parte tantum, quandoque à toto corpore fluit. Unde oritur indicatio materiae evacuationis, & partis tranſmittentis aut partium roboratio; ne materia amplius generetur. Evacuabitur materia aut per partem, aut per totum corpus, ſi opus erit. Sed cum duplex ſit evacuatio, alia, quae fit per pharmacum, alia per venae ſectionem, eſt advertendum quod nunquam in puro oedemate convenit venae. ſectio duabus de cauſis, prima quia raró cum oedemate eſt plenitudo. ſecundo quia cum oedema ſit morbus ex materia benigna, non habet mala ſymptomata, nec eſt morbus magnus: ergo non competit ſectio venae. Addamus, quod in morbo humido, & corpore humido nunquam ſecamus venam. Verùm ſi oedema conjungatur inflammationi; tunc, cum mixtus ſit morbus, curatio etiam debet eſſe mixta, utrique ſcopo ſatisfaciendo. Reſtat ergo, ut cum in oedemate ut plurimum ſit cacochymia, per medicamentum purgans evacuemus materiam peccantem. & Avic. inquit, quod ſemper debemus illam evacuare, niſi aliquod ſymptoma ſuccedat; & tamen Gal. nullam facit mentionem de evacuatione. & miror certe cum ſit in omnibus valde diligens. Evacuandus ergo eſt humor, qui non eget multa praeparatione, quia tenuis, aquoſus, & in motu eſt unde facile educitur. Ego ſoleo dare oximell. ſimp. & mell. roſ. an. unc. i. ſſ. cum decoctione de iva. poſtea exhiberem pilulas cochias, quae optimae ſunt: & illis utor, quia evacuant omne genus phlegmatis ſine corporis alteratione. Evacuato corpore, tunc debemus calidis & roborantibus alterare. His peractis debemus ad locum affectum accedere. Sed prius advertendum, an oedema ſit per ſe morbus, an ſymptoma conſequens ad morbum: Si ſecundum, tunc non curatur, niſi removeatur morbus, à quo dependet, quia aliter nunquam curabitur: Verum eſt, quod etiam ad locum laeſum aliquid ſemper agendum eſt, ne locus ulceretur. quia hydrops ſecundum Hipp. ulcera mala parit. Sed quid agendum, cum adeſt materia in loco? Dico quod talis eſt diſcutienda; & cum aliquo modo fluat, eſt repercutienda: & cum adſit parum doloris ille eſt ſedandus. ideo tres erant ſcopi, primus reſpicit fluxionem. ſecundus partem affectam. tertius dolorem. Ideo debemus locum fricare cum oxirhodino & ſale, & hoc cum oedema eſt ſymptoma. Quòd ſi verus ſit morbus; tunc tantum duplex eſt ſcopus; revellere primo ſeu removere fluxionem partim repellendo, & partim diſcutiendo uſque ad ſtatum. ſecundus ſcopus eſt diſcuſſio materiae fluxae ad partem. Gal. Avic. & alii med. nos movent ut fricemus partem panno, poſtea infundatur ſpongia nova in poſca, quae ſit ex aceto & aqua infecta potabili; & tale eſt medicamentum repellens leve. Sumitur ſpongia nova, quia habet parum ſalis admixtum, quo mediante exſiccat. quod ſi nova ſpongia deſit, accipiemus ſpongiam antiquam, & illam inficiemus aut nitro, aut ſale, aut muria, aut aqua maris. hac deficiente, utemur lychnio Tarſio, qua etiam materia caremus. Avicenna vult, quòd utamur panno duplicato, quod mihi non placet. Verùm talis ſtupa prius eſt praeparanda cum lixivio acerrimo, & parum aceti acris, ex quibus duobus fit poſca. demum parti eſt applicanda. Quòd ſi talis medela non juvaret; tunc acetum eſt augendum, illi admiſcendo parum aluminis. Quòd ſi haec non conferant, monet Gal. ut utamur medicamento ex Glaucio, quo cum careamus, cum praedicta non conferunt, utor hoc medicamento. Rec. fol. chamaemeli, roſarum, myrtorum, abſinthii, ſtaechados an. man. ſſ. balauſtiorum, nucum cupreſſi an. man.

Dormienti ſub Luna, quid eveniat.

man. 1. ſalviae, roſmarini, ſquinanthi ana parum. aluminis rochae, ſalis communis an. unc. i. ſſ. capiatur poſca facta ex aceto aut lixivio, & coquantur haec omnia uſque ad tertiam conſumptam. In quo decocto madefaciamus ſpongiam. & illa madefacta utimur uſque ad ſtatum. In ſtatu ungemus tumorem oleo communi. & ratio eſt, quia dolor genitus ex compreſſione removetur. ſecundo ne locus alteraretur ex valido medicamento. Utemur poſtea ſpongia madefacta in lixivio capitali tonſorum. & illam ſupra partem ligabimus eo modo ut ligantur fracturae; quod medicamentum & ſi conferat, tamen Paulus notat, quod omnis terra convenit in oedemate, praecipue terra gypſea. Aëtius verò notat, quod terra creta ſingularis convenit: & ego uſus ſum, in ea coquendo betonicam, aut aliquid ſimile, miſcendo poſtea ſal & acetum. Quod ſi relinquatur betonica, & addatur parum ſalis: tunc eſt medicamentum pro oedemate, quo putamus etiam uti in principio. Addit Paulus, quod glaſtum mixtum cum ſale, & aceto, optime convenit: quod apud Paulum poteſt videri. Capimus roſmarini, ſalviae, betonicae, an. man. 1. ſalis cochlear unum, aceti parum, bulliant omnia uſque ad conſumptionem medietatis, colata decoctione fiat paſta ex illa decoctione & terra, & permittatur parum ad ſolem. Quod ſi volumus magis repercutere, poſſumus addere acetum. quo medicamento poſſumus etiam in principio uti augendo repercutientia, & diminuendo diſcutientia ſecundum exigentiam.

CAPUT XVI.

DE SCIRRHO.

Scirrhum, moderni duritiem appellarunt, quem Avi. 3. quarti tr. 2. cap. 12. appellat ſephiros, quam ſpeciem Graeci ſcirrhon appellant. Et connumeratur inter illos morbos, qui ſymptomata morbi explicant, & ſi non partis. Cum verò haec nomina reperiantur durities, ſcirrhus, & ſephiros; eadem morbi ſpeciem ſignificant. Avic. 2. primi. d. prima, cap. 1. ſic deſcribit. *Avic. error.* Durities eſt apoſtema quietum, ſedatum, deſtruens ſenſum, & permanens, permanens in membro in eodem ſtatu. in quo non eſt dolor. Haec eſt deſcriptio, quae aliquo modo eſt bona; ſed ſecundum aliquas partes reddit deſcriptionem multum particularem; quia in non exquiſito ſcirrho non eſt deſtrictus ſenſus, eſt tamen ſcirrhi ſpecies. Gal. in lib. de tu. praetern. ſic nobis ſcirrhum deſcribit. ſcirrhus eſt tumor duriſſimus ſine dolore. Eſt advertendum, quod inter tumores à materia nullus eſt aeque durus, ut ſcirrhus: ſed tumores oſſium ſunt duriores ſcirrho. Cauſae hujus ſunt, ut etiam aliorum tumorum: ut fluxio in humoribus craſſis & viſcoſis, quibus humoribus excitatur fluxio. Addamus quod mala victus ratio multum addit ad hanc fluxionem. Addamus, quod tales humores craſſi & viſcoſi generantur ex lienis & hepatis affectione, aut ratione intemperiei, aut obſtructionis. Hinc eſt quod quandoque deſinente quartana contingunt tumores ſcirrhoſi, aut intrinſece, aut extrinſece. Addamus quarto, quod haemorrhoidarum aut menſtruorum ſupreſſio ſunt cauſae generationis horum malorum humorum: quod contingit praecipue mulieribus monachalibus, quae cum ſaepe patiantur menſtruorum ſuppreſſiones; tunc illa materia aſcendit ad mammas, & facit ſcirrhum. hoc & mala curatio medici tumores ſuperfluè refrigerando parit ſcyrrhum; qui dicuntur ſcirrhi per tranſmutationem. Materialis cauſa ſecundum recentiores eſt ſuccus melancholicus: qui & ipſe dividitur in naturalem & non naturalem: naturalis eſt ille, qui tranſmittitur ab hepate ad lienem, & ex tali ſucco melancholico generatur, exquiſitus, verus, & ſyncerus ſcirrhus. Secundo dicunt quod ex melancholia non naturali fiunt ſcirrhi, qui ſunt in quatuor differentiis ſecundum quod quatuor dicunt eſſe ſpecies non naturalis melancholiae. Prima ſpecies, quando faex ſanguinis aduritur, ex qua fit ſcirrhus non legitimus. Secunda ſpecies eſt, quando melancholia exuſta fit ab aliis humoribus, praeterquam à melancholia. Tertia ſpecies eſt, quando per refrigerationem aut propter nimiam exſiccationem redduntur tumores craſſi; putà ex medicamentis: quae ſpecies coincidit cum prima ſpecie naturalis melancholiae. Quarta ſpecies non naturalis melancholiae eſt, quando melancholia admiſcetur aut ſanguini, aut bili, aut pituitae. Ex quibus eliciunt diverſas ſcirrhi ſpecies ſecundum diverſitatem ſpecierum melancholiae nuper enumeratarum. Verùm non ita diſponimus materiam hujus tumoris: ſed tantum dicimus quod ſcirrhus habet materiam craſſam viſcidam & lentam; quae in partibus collecta; ita illas partes reddit, ut ſi eſſent in lapide. poſtea illam tripliciter dividimus, alia fit ex pituita, alia ex ſola melancholia pura. Tertia ex melancholia admixta alii humori. Ex quo colligimus duplicem eſſe ſcirrhum: aut ſcirrhus ſyncerus; aut non ſyncerus. & talis diſtinctio non fit ratione materiae ſubjectae, quia ex materiebus enumeratis omnibus poteſt fieri ſcirrhus verus, & non verus; ſed diſtinguuntur per ſuas proprietates. ſ. ut habent & carent ſymptomatibus, ut adeſt & caret vehemens durities, & ut eſt particeps, & expers ſenſus aut doloris. Additur

ditur tertia ſpecies, & eſt quando aliquis alius humor admiſcetur melancholiae: & tunc eſt affectus mixtus, ut de aliis ſupradictum eſt. Qui affectus varia nomina ſortiuntur ſecundum varietatem humoris admixti. Sed dubitatur, quomodo mixta pituita, cum melancholia faciat ſcirrhum, cum inter ſeſe ſint contraria, quia proprietas oedematis eſt mollities, ſcirrhi verò durities: Ideo dicendum, quod quando dicimus quod pituita admiſcetur, eſt audiendum, quod illa pituita eſt tenax & craſſa, quae tertia ſpecies, non eſt admittenda, quia cum ſcirrhus ſemper ſit durus; non poteſt dici oedemoſus, cum non poſſint adinvicem admiſceri. Omiſſis recentioribus, qui unam tantum ſpeciem ſignorum enumerant, eſt advertendum, quod duo tantum ſunt ſigna durities ſcilicet & privatio doloris, & haec ſunt vera & inſeparabilia ſigna ſcirrhi. Adde quod ſi in compreſſione ſcirrhi cum digitis careat ſenſu, tunc eſt confirmatus, & tunc non recipit curationem, & praecipue cum accidit circa articulos, ut circa genua, & talos, & alias juncturas. talium verò curatio eſt relinquenda. Secundo ſi ſcirrhus non ſit exquiſitus, nec declinet ad cancrum; tunc talis non eſt curandus, niſi dolor urgeat. quia ſunt cancri occulti, quos melius eſt non curare, teſte Hippoc. in aphor. praecipue circa partem affectam, in reliquis verò aliqua poſſumus exhibere. In ſcirrhis verò qui habeant ſenſum, non eſt deſperandum, quia quandoque curantur. Et tales duplici modo curantur: vel per reſolutionem, vel per maturationem, aut concoctionem, vel abſceſſum; Advertendum, quod ſemper debemus prius tentare reſolutionem quàm maturationem. & ratio eſt, quia ſcirrhi qui tranſeunt in abſceſſus, raro evadunt, quin tranſeant in fiſtulam. Eoſdem tres ſcopos ſervamus in ſcirrhi curatione, quos in aliis ſervavimus. & primo debent omnia attenuari & ſubtiliari, nam aër eſt ſubtiliandus & attenuandus pro poſſe, quia multum confert: Omne genus olerum fugiendum, praecipue braſſica, legumina omnia, carnes bubulae. Eligendae ſunt carnes avicularum montanarum, vituli, & ſimilium. Convenit etiam vinum purum & bonum, niſi ſcirrhus fiat ex aduſtione, & tunc vinum eſt diluendum aqua. Exercitiorum habenda eſt ratio, & conveniunt niſi pars laeſa afficiatur: ſint tamen moderata. Excrementorum quoque habenda eſt cura alvum leniendo aut clyſteri, aut aliquo conſimili, alternis ſaltem diebus. Idem dicitur de aliis rebus non naturalibus. Secundum caput verſatur circa habitum totius corporis. Conſiderandum eſt, cum peccet humor craſſus, an ſit exuſtus, an non exuſtus. Avicen. vult quod quando venae extuberant, mittatur ſanguis. Cui eſt conſentiendum, quia optime ſuccedit, & hoc rationabiliter; quia cum humor non poſſit niſi difficulter praeparari, debemus humores minuere venae ſectione, dummodo ſcopi neceſſarii ſcilicet aetas & virtus conſentiant. Praeparamus poſtea humorem cum ſirupo de betonica, regis, ſabor, de fumoterrae, cum decoctione meliſſae, boraginis, ſumach, & fumiterrae. Praeparatis humoribus, ſunt evacuandi cum cortice ellebori nigri infuſi in ſero, aut mirobalanis nigris, cum electuario Indo majori, cum ſena, lapidibus, lazuli, & Armeno, & ego utor iſtis lapidibus lotis novies; attamen adhuc ſolvunt, ut elleborus niger. etiam convenit confectio hamech. Evacuato corpore devenimus ad partem affectam, quae eget evacuatione propter tumorem; & evacuatio debet eſſe inſenſibilis: & talis ſit medicamentis calidis & ſiccis. Verùm dubium eſt, ne augeatur ſiccitas, & tunc reddatur incurabilis, agemus eo modo, quo agit ſol in rebus liquabilibus. nam cera appoſita ſoli, ſenſim liquefit. Unde medicamenta debent eſſe valida, in paſſivis temperata, malactica dicuntur, & emollientia. Horum medicamentorum triplex eſt genus. Primum ſunt medullae, pinguedines, & mucilagines. inter medullas principatum obtinet cervina, ſecundo vitulina, quae calida eſt, & humida. inter adipes principatum obtinet adeps leoninus, ejus loco utimur anſerino, aut urſino. utimur etiam adipe gallinaceo, bovino, hyrcino, caprino. & iſti ſunt gradus caliditatis in modo procedendi. Mucilagines ſunt iſtae, primo ex rad. altheae. Secundo ex faenugraeco. Tertio ex ſem. lini. Quarto cum diachylone. Quartum genus medicamentorum peregrinorum, ut eſt bdelium, galbanum, ammoniacum, gummi. ſ. maſtix aegyptia. & haec ſolemus miſcere cum ſuperioribus. Nos ut primo utemur medicamento tenuium partium, ut ſi infundamus partem affectam in oleo anodino, imò potius in ol. antiquo & rancido, poſtea inungamus partem pinguedinibus. poſtea addimus gummi illa, donec locus reddatur mollior. cum verò nobis indicatur, quod materia eſt digeſta; tunc debemus uti exſiccantibus. Ego utor medicamento hoc optimo cum ſucceſſu, quod tale eſt. Rec. marcheſitam, à Graecis pyrites dicitur: & igniatur ter & quater: & ignita imponatur in aceto, & ſuffumigetur locus laeſus: poſtea ſuperponatur ammoniacum infuſum in eodem aceto. Eſt etiam ceratum de marcheſita, quo utor etiam in ſcrophulis optimo cum ſucceſſu: non apertis cerato illo & uſu illius lapidis marcheſitae mihi ſuccedit quandoque ultra concoctionem reſolutio in maximis tumoribus; non dicam duriſſimis, ſed valde duris. Notandum, quòd ſemper in ſcrophulis apertio eſt fugienda; imò reſolutio tentanda: quod mihi ſaepe ſuccedit à principio cum mollitivis ſupra enarratis, poſtea cum ſuffumigiis marcheſitae, & cum emplaſtro ejuſdem lapidis. vel ejus loco admiſcemus lapidem pulverizatum cum diachylone cum gummis. Sed unum eſt ad-

Recentiorum opinio refellitur.

advertendum, quòd resolutio & mollificatio per interna est administranda, ne alterutrum extremorum contingat. Utor etiam Rasis medicamento ad hunc modum. Rec. bdelii, ammoniaci, galbani, singulorum partes aequales, terantur in mortario, cum oleo de ben (quod Graeci balanum myrepsiam, Latini glandem unguentariam vocant) aut de lilio. Deinde cum mucaginum foeni graeci, seminis lini, & ficuum, pondus omnium praedictorum, terantur omnia simul, donec in unum coëant. Galenus ad eam rem magnopere commendat corticem radicis althaeae (quam, inquit, vulgus anadendromalachen, quasi dicat arborescentem malvam vocat) anserino, vel gallinaceo adipe liquatam, & cum eo contusam, atque in cataplasmatis forma redactam.

CAPUT XVII.

DE CANCRO OCCULTO, ET ULCERATO.

Bilis atra triplex reperitur in corpore humano. prima nempè ad modum faecis vini gignitur. Haec dum probe repurgatur, nihil ejus in venas praeter naturam colligitur. Repurgatur autem à liene hanc ex jecore attrahente, aut natura per hemorrhoidas, vel locos muliebres naturaliter propellente. Cum igitur nativa animantis temperies hunc humorem pravum generat, ad idque confert victus ratio, & lien ad se quod gignitur, valenter trahit, nihil ejuscemodi recrementi in venis colligitur. Contra verò plurima congeruntur, si jecur ad ejusmodi excrementi procreationem sit pronum, victus ratio crassum faeculentumque sanguinem gignat, lien imbecillius attrahat, suppressaeque sint mariscae, aut in mulieribus menses. Secunda ab hac fit, ubi amplius in aliquo loco calida efferbuerit, aut putruerit, aut alio quovis modo incaluerit. atque haec longe malignior est, quàm prima: tanto quidem, quanto calidior fuerit, majoremque acrimoniam contraxerit. Tertia verò ex bile retorrida ortum habet, praesertim vitellina, quae calfacta non minus quàm haec est malefica. Ex primo genere nascuntur cancri, minimè quidem ulcerati, quos latentes vocant, si nondum acrimoniam contraxit differentem, pro humoris conditione, curationem habentes. Nam ubi niger & crassus sanguis apparet, non sine chirurgia: ubi verò non admodum crassus videtur, sine hac curationem recipit. Ulcerati autem cancri ab atro humore fiunt, qui jam levem quandam acrimoniam contraxerit, non dum tamen tantam, ut jam maleficus sit. Nam ex hoc nascuntur carbunculi, de quibus suo loco disceptamus. Igitur cancer occupat cum reliquas corporis partes, tum maximè laxas, cujusmodi sunt nares, labra, mammae, & id genus aliae natura fungosae, & inanes, proindeque humorem crassum recipere idoneae. Circa hoc malum venae intumescunt, & expanduntur non aliter, atque cancri aquatilis pedes: unde nomen cancri hoc vitium adoptavit. Adde quòd tam difficulter ab eis partibus quibus inhaeret evellitur, ut cancrorum aquatilium morem agat, qui loco, quem semel apprehenderit, pertinaciter haeret. Coloreque subnigro, ejuscemodi animalis superficialis color apparens judicatur. Cum autem cancer hoc pacto describatur, ut sit species quaedam tumoris duri, inaequalis, venosi, rotundi, coloris fusci, livescentis, & nigricantis, & moderatè calidi, nescio cur recentioribus quibusdam unus morbus, una causa, & unus tumor ex eodem humore congenitus in duos nimirum morbos distinctus nempe fuerit. Sancitum enim cùm sit, ut cum vulnere, phlegmon aliquandò accidat, cum ulcere tumor aliquis, cur etiam cum tumore non conjungetur alius? vel cùm sciamus certo quòd vulnus non ut talis morbus curatur, sed interveniente (ut plurimum) ulcere, mirum quidem est cur Tagautius, & qui eum sectati sunt cancrum ipsum modò ulcus, modò tumorem esse constituat. Ipse enim dum libellum de tumoribus praeter naturam agit, cancrum inter ipsos tumores constituit cap. 15. & libro deinde de ulceribus cap. 19. inter caetera ulcera eundem constituisse est visus, sic dicens. Cancrorum (ut in tractatu de tumoribus praeter naturam diximus) alii cum exulceratione, alii citra ulcus fatigant. Sed quoniam de eodem morbo per diversa capita tractare firmissimis rationibus absurdum esse scimus, ne in eundem errorem incurramus, hoc unico capite primum de cancro, ut tumor est, agemus, & postea de eodem cum ulceris interventu. Neque enim cancer à cancro differt, nisi quòd tumor cancerosus, sive apostematosus primum est, postea leve interventu (ut diximus) acrimoniae occurrit ulcus, complicaturque id genus morbi cum altero duntaxat morbo. Igitur de his primum agere instituimus, quos Hippocrates latentes nominavit, hoc est minime ulceratis, quorum initia vix comprehendi possunt ad parvuli ciceris magnitudinem, ita ut mirum non sit si vulgus tunc lateat, neque primis illiusmodi jactatis germinibus eum tollere nequaquam curet, sed in molem ut concrescat. Quandoquidem tam magnos cancros vidisse in quibusdam memini, ut peponis magnitudinem superarent, ne-

Cancri ex quo humore oriantur.

Cancri descriptio.

Tagautii error.

neque latere eos vix quidem vulgo posse. Signis verò id genus cancri distinguendum erit, ut & caeteri omnes morbi, atqui eadem à colore, forma, symptomatibus, & similibus. *Cancri occulti, signa.* Color enim circa locum affectum fuscus, sive lividus perspicitur, forma inaequalis, duritie rotunditateque particeps, turgidis in circuitu venis: delirium aliquando adest, dolor continuus (quicquid Galenus dicat) calor extraneus, & circa sedem ipsam affectam punctura seu ictus percipiuntur. Cum vero ulceratus is morbus est, tumor, durities, dolor, sordes, & inaequale ulcus conspicitur; ulcusque horrendum, labra habens praetumida, & humorum concretorum colluvies magna visuntur. At quae pura videntur, livida, foeculenta, subrubra, & cruenta apparent: sanies inde manat continuo tenuis, aquosa, nigra, aut fulva, graviter olens. Haec itaque signa cancri ulcerati traduntur, quae diligenter observanda sunt, antequam curentur: quandoquidem quodlibet vel minimum ulcus, quibusdam pulveribus superjectis, eadem signa quamprimum penitus prae se ferens, efficiet ut nequaquam cognoscere ejuscemodi affectum nisi accuratus medicus valeat. Unde istriones multos vidisse memini, qui ut melius fallaciam virtutis summotenus tollerent, ex professo ulcerum ora, labia, & omnes partes ejus effingebant, ut inde cancrum congenitum medici omnes affirmarent: curatoque interim ulcere, se cancrum curasse referebant, quod totum unica piperis pulverizati subtilissima insperfione contingit. Idcirco cavendum est ne unum affectum curantes in alium tandem incidamus, quod maxime contingere posset legitimis morbi signis minime intellectis, sed ad rem propius accedamus. Caeterum propter affectus perniciosam, diram, & gravem naturam, vix consanescit ob humoris crassitudinem, quandoquidem nec repelli, nec discuti queat, & ideo prognostico id enunciandum erit. *Cancri prognostica.* Nam tanta adest malignitas, ut neque totius corporis purgationi consentiat, atqui mitiora remedia planè contemnat. Unde cum humor ipse ater, sive melancholicus in particulam aliquam defluxerit, ibique impactus manserit, interdum varices efficit, de quibus libro de ulceribus abundè loquuti fuimus, & interdum fervescente in cancrum degenerat. Ejuscemodi autem morbus aliquando in elephantiasim convertitur, cum praesertim bilis illa ad cutim universam expellatur, ita ut in confesso apud omnes sit, cancrum particularem dici elephantiasim, quam vulgus male lepram appellat. Quanto autem sanguis ex quo ortum habet cancer crassior fuerit, ac nigrior, tanto deterior affectus erit. Cancer recens, & qui ex humore minus inveterato constat, minusque tumentes venas exerit, curationem admittit. *Cancrorum curatio.* nam medicamentis hujusmodi humor cedit. Itaque vacuandus est, ut mox dicemus. Crassus verò non cedit, ideo sine chirurgia non curatur: quae cum sine aegrotantis periculo ministrari non possit, temere adhibenda non est. In eo curando scopus est, ut humor hoc vitium procreans vacuetur, deinde affecto loco remedium adhibeatur. Ab ipsa vacuatione igitur nos auspicari oportet: primum sanguinem ducentes quantum ipsa res efflagitat: deinde purgare, per initia quidem mitioribus quale epithymum esse constat, utentes: deinde vehementioribus, paulatim vim eorum augentes, pro ut diversarum evacuationum formae, ac exempla sequenti libro, & multarum materiae septimo libro abunde nos docent. Nam si per initia medicamentum adhibeas, quod vehementer trahat, non sequente atro crassoque humore, sanguinem & carnes eliquabit, naturamque irritabit. Sin mite, ac blandum, multum naturae negotium facesset, sed leniter trahet. itaque blandis ac frequentibus purgationibus uti oportet, paulum, ut dixi, vim inaugendo, tantisper, dum restituta sanitas sit. Sic enim quod magna vi semel educi sine incommodo non potest, sensim tutoque vacuatur. Caeterum quibus suppressae sunt solitae excretiones, provocentur. Imperanda quoque victus ratio est, quae tenuis sit bonique succi, cujusmodi sunt cremor hordei, omnis generis aves, praeter palustres, pisces saxatiles, ovorum sorbilium lutea, & ejusmodi; olera item, quae refrigerantis atque humectantis naturae sunt, veluti malva, blitum, atriplex, cucurbitae, citrulli, borago, in cibis permittuntur, praesertim si caliditas citra febrem in particula laborante adfuerit, quo tempore lac bubulum à quo butyrum fuerit extractum, vel serum lactis tutò offerri potest, sed diligenter observandum, ne in ventre concrescat; quod cavebitur, si mel illi admixtum sit, aut salis, quo vescimur, exiguum. Quod si ob jecoris caliditatem & siccitatem crassus in corpore sanguis gignatur, cibis adhuc magis refrigerantibus, & humectantibus utendum est. loco autem dolenti imponenda remedia sunt, quae repellant, & digerant, minimè verò irritent. Repellentia imponenda sunt & ante purgationem, & purgationis tempore: digerentia verò, ubi integrè corpus repurgatum est. ubi verò mediocriter, mixtum ex digerentibus & reprimentibus. Quae autem imponuntur neque imbecilliora sint, neque valentiora. Haec enim quod in venis est tenuius, digerunt ac repellunt: crassius verò nec evocant, nec reprimunt. Illa verò nihil efficiunt. Igitur si vehementioribus per initia utaris, tumorem quidem minues, sed quod relinquitur resolutioni contumax reddes. Quare mediocribus opus est, quae nec ob imbecillitatem vincantur, nec propter vehementiam succum crassiorem efficiant. Caeterum neque haec mordeant, ne vitium irritent. itaque ejusmodi remedia viribus sint mediocria, & qualitate minime mordacia, cujusmodi sunt usta, elotaque metallica, item solani succus, quo linteum duplicatum imbuitur, & loco affecto admovetur, superque mollis lana imponi debet, quae eo succo

ſubinde inſpergenda eſt, ne ſiccescat. Plumbum item elotum, & uſtum, & alia id genus, ex quibus temperantur medicamenta ad hunc modum. Recipe argenti ſpumam, & ceruſam in plumbea pila cum oleo roſaceo, & in ſole tantiſper terantur dum plumbi colorem, quod ex his fit, unguentum nactum ſit. Aliud quod habet plumbi uſti & eloti, pompholygis, thuris ſingulorum uncias quinque, abſinthii unciam unam, olei roſacei ſelibram, cerae ſeſcunciam, ſucci ſolani, ut ſatis eſt ad unguenti craſſitudinem. Aliud etiam ex Theodorico quod recipit olei roſ. cerae albae ana uncias quinque, ſucci granorum rubrorum, ſolani uncias quatuor, ceruſae lotae uncias duas, plumbi uſti, & eloti, pompholigos ana unciam unam, thuris unc. ſemiſſem. Aliud ex Apollonio à Galeno uſurpatum, quod habet olei vel roſ. vel omphacini heminam, quod in pilam plumbeam infuſum tantiſper ſub ſole, cocleario etiam plumbeo agitari debet, aut piſtillo plumbeo teri, donec craſſeſcat, nigreſcatque adeo, ut plumbi colorem referat: deinceps ſeorſim teratur lithargiri libra una, ceruſae tantundem, & cum oleo admiſceantur, & fiat unguentum. Aliud ex Paulo, quod accipit cancrorum fluviatilium crematorum, & cadmiae parem modum, in pollinem coactus inſpergitur, aut cancrorum cinis cum cerato inſpergitur. Quod ſi ulceratus cancer occurrat, curarique admodum deſideret, cognito ſuis ſignis evidenter affectu, nimirum à dolore, tumore, duritie, eroſione, inaequalitate, ſordibus, horridoque aſpectu, & concretu humorum colluvie ingrata non ſine chirurgia levari poteſt. Ergo à vacuatione (ut diximus) curationem auſpicabimur, deinde totum quod vitiatum eſt, prorſus excidemus, ſic ut nulla ſuperſit radix, patiemurque ſanguinem effluere, ac preſſis vicinis partibus craſſum ſanguinem exprimemus. Poſtea alia ulcera ſimiliter curabimus, vel vivotenus aduremus, vel contritas cantharides ex alumine, & cyprino oleo imponemus, vel antimonii praeparati pulvere non ſine lucro utemur. Quod ſi à ſectione & uſtione, quae fit ignito ferramento abſtinere velimus ad alia topica medicamenta levia occurremus, cujusmodi hoc eſſet. Recipe ceruſae, unc. ſem. caphurae, drach. duas, plumbi uſti, drach. unam, abluantur omnia cum aqua roſacea tertia, aut quarta vice, deinde accipe bol. armeniae drach. ſem. ſucci ſempervivae minoris, olei roſ. & cerae, ana, quantum ſufficit. fiat unguentum, & linteis albiſſimis utatur. Hoc autem medicamentum ad octavam uſque vel decimam diem commodè inſervire poterit, ſed cum aſſueta jam fuerit in ejuſcemodi facultate natura aegrotantis, tanquam ſibi familiare nutrimentum retinet, eoque laetatur, & ideo hoc alterum medicamentum per totidem adhuc dies inſtituemus, quod hoc pacto componitur. Recipe ſulphuris virginei, thuris albi, ſalis gemmae uſti in ovorum corticibus, fiat pulvis ad parem modum ſingulorum, omnibus permixtis, & loco ulcerato impone. deinde. Recipe ceruſae, pompholygis (quem & tutiam vocant) ana unciam unam, miſce cum oleo roſaceo, & ſucco portulacae depurato, ſecundum artem fiat unguentum in pila plumbea, quo, ut diximus modo utatur. poſtea ad ſubſequens deveniamus. Recipe vitrioli albi, ellebori nigri, ſulphuris vivi, auripigmenti, lithargirii, calcis vivae, aluminis gallae, argenti extincti, viridis aeris, an. dr. duas, miſce fiatque pulvis, deinde recipe ſucci depurati, boraginis, ſcabioſae, fumiterrae, ana unc. tres. bulliant lento igne, & adde faecis olei veteris, unc. duas, aceti optimi tantundem, & cum praedictis pulveribus ebulliant, & utere. At ſi ejuſcemodi medicamentis minimè quidem hic morbus cedat, tandem ad extremum tanquam remedium deveniemus, hoc eſt arſenicum ſublimatum, cujus egregias dotes ſupra jam alias commemoravimus. Quod ſi periculum ex ejuſcemodi medicamentis timeamus, ſat fecerimus ſi hunc augeri prohibeamus, his, quae ſupra diximus medicamentis. Excidi autem ut plurimum non poteſt ſine magna ſanguinis eruptione, ubi venae arteriaeque amplae ſunt, quae ſanguinem immodicum reciſae effundunt. Has ſi arcendae profuſionis gratia, laqueo comprehendas, ingenti dolore afficietur. Sin ejus mali radices exurere velis, neque hoc quidem ſine gravi jactura vicinarum partium fiet. Tutius igitur, cum contumaciam morbi hujus videamus, à vehementibus medicamentis abſtinebimus, ſolis lenibus, & quaſi adblandientibus contenti, praecipuè in maximè ulceratis cancris. In quibus ſi non aliud agamus, ſaltem ſaniem abluamus.

Cancri ulcerati conſideratio.

LIBRI QUINTI, HOC EST DE TUMORIBUS PRAETER NATURAM CURANDIS, FINIS.

AN-

ANDREAE VESALII CHIRURGIAE MAGNAE, LIBER SEXTUS.

HOC EST ANTIDOTARIUM.

CAPUT I.

DE MEDICAMENTORUM PURGANTIUM ADMINISTRATIONE.

Munia, & officia chirurgi, in quibus universa artis ratio sita esse videbatur, tria sancita sunt; aut enim continuum solvit & separat, aut divisum conjungit in probamque unionem reducit, aut superfluum amputat. Continuum porrò hactenus divisit chirurgus praecedentibus quinque libris, incidendo, excindendo, venam secando, scarificando: divisum conjunxit, vulnera agglutinando, luxata reponendo, fracturas curando: superfluum resecavit, tumores praeter naturam auferendo, idque manuum ministerio, ut dum ganglia, carcinomata, scirrhos, nodos, strumas, & id genus alia variis modis extirpavit. At quoniam chirurgi officia esse diximus duplicia, nempè manuaria & medicinalia: *Chirurgi officia.* absoluto integrè manuali munere, absolutisque convenienti, ac necessaria insertione scopis quibusdam medicinalis partis; hoc est praeposita proba victus ratione, quae vulneribus curandis, abscessibus, ulceribus, tumoribus, fracturis, ac luxationibus debetur, atque sanguinis missione, ad reliquas medicinalis officii partes propius accedemus, nimirum ad purgationem, & quae affectis locis topica adhibentur auxilia, unguenta, emplastra, fotus, pulveres, cataplasmata, & id genus similia devenientes. Purgatio igitur, est humorum qui & qualitate intentiore, & quantitate majore adaucti sunt quàm eorum temperies sanguinis inculpatè generando necessaria egeat evacuatio. Qui autem sint quibus purgantia medicamenta dari possint, tum demum patebit quum quibus purgantia dari non debent demonstratum erit. Sunt igitur duodecim hominum genera quos attrahente cathartico purgare *Quae hominum genera, purgare non licet.* non licet: nam qui symmetro, ac commoderato sunt corpore iis alvus catharticis solvenda non est. Quum enim purgans non invenit in corpore humores praeter naturam colliquato corpore ea quae sunt secundum naturam educit. Qui phlegmone interna laborant ii à purgantibus abstinere debent: nam dum medicamentum cucurbitae modo ex omnibus corporis partibus ad se humores trahit, tantum abest, ut interna phlegmone decrescat, ut multo magis augescat. Quibus est vitae ratio intemperata iis frustra purgationes praescribuntur: quantum enim putredinis purgatio subduxerit tantum corruptionis intemperata victus ratio addiderit. Quibus largo ventres fluxu solvuntur, ii purgationes non ferunt. quòd periculum sit ne tum naturae motu, tum purgantis vi largiore facta purgatione viribus destituatur aeger. Qui adeo imbecillis sunt viribus, ut eorum salus desperata sit, ii cum eorum vita potius alimento sit confirmanda quam purgatione periculo mortis exponenda purgantibus non sunt exagitandi: nam praeter id quod nihil proficimus, remedia quae aliis profuere & profutura sunt infamamus. Quibus ventriculus subvertitur iis cathartica assumenda non porrigitur, sed vena aperta si vires ferant curamus: frustra enim medicamentum assumitur, quod assumptum rejicitur: accedit & hoc quod natura violento illo motu debilitatur. Corpora quae crudis humoribus abundant, largis purgationibus non sunt exhaurienda: sed paulatim humoribus corruptis potius levanda & optimis alimentis reficienda: etenim vehemens catharticum crudos & viscidos humores movet quidem, sed motos non educit: itaque attrahente medicamento & retinente natura afficitur aeger magna molestia. Quod si eos eduxerit purgans, cum bona pars eorum quae sunt in corpore sint praeter naturam, copiosior fit evacuatio quam aegri vires ferant. Febre laborans ardente aut alio quovis morbo acuto nisi turgeant humores purgationi est ineptus, tum quia cum hic morbus cito extremos habent labores non dat inducias, nec spatium ad humores expulsioni praeparandos: quare si purgare tentes crudos humores reluctante natura quae ante concoctionem nihil movet, evelles; tum vero quod crises & naturae motus impedies. Itaque non purgante sumpto sed clystere injecto alvus emollienda est. Mulieres utero gerentes non purgantur nisi materia turgente inter

quartum & ſeptimum menſem: ergo primo ſecundo tertio ſeptimo octavo & nono purgari nullo modo debent: cujus rei cauſa eſt quod catharticum ante quartum menſem menſtruum ſanguinem nondum confirmatum diſcutit, & poſt ſextum menſem foetum jam maturum ſua vi deleteria, & naturae perturbatione extinguit. Pueri ante decimumquartum annum quod in his per inſenſibilem tranſpirationem plurimum ſpiritus evacuetur & eorum ſubſtantia mollis facile diſſolvatur: ſenes vero poſt octogeſimum annum quod eorum corpus frigidum & ſiccum imbecille ſit, purgantibus non debilitandi. Qui magna in aliquam partem decumbente fluxione laborant, ſuntque craſſis & frigidis humoribus pleni, ii non apte purgantia aſſumunt, quod humores medicamenti calore fuſi in partem affectam defluant. Denique qui ſunt corpore nimis obeſo, aut nimium gracili, quod illorum calor nativus debilis facile extinguatur, ab hujusmodi pharmacis abhorrent. Reſtat igitur ut ii ſolum purgationes ferant, qui ſunt impuris referti humoribus: ſine interna inflammatione: abſque magna humorum crudorum defluxione: ſine ventris fluxu: qui nauſea non laborant: qui acuto morbo non verſantur: mulieres ſine foetu: qui ſunt firmis viribus, integra aetate, corpore quadrato: qui optimo aluntur cibo: qui habent coctos humores. Quid ergo? ſenes, pueri, abundantes crudis humoribus utentes pravo alimento corpore obeſo, & gracili inflammatione laborantes, aut alia quavis fluxione gravidae mulieres, qui ſunt viribus imbecilles omnino purgantibus abſtinebunt? minime vero: ii enim omnes & ſi purgantia attrahendo, aut comprimendo non ferant, juvantur tamen iis, quae leniendo alvum ſolvunt. Haec vero ſunt ptiſana, oximeli, caſſia, tamarindi, manna, mulſa, viola, mirobalani, & alia ejus generis ſimplicia, quae libro ſeptimo abunde reperiuntur.

Purgationes, qui ferant.

CAPUT II.

TEMPORUM QUIBUS POTIONES TUTO DARI POSSUNT PARTICULARIS DESCRIPTIO.

Potionis exhibendae tempus eligitur ſumpta indicatione à partibus anni, à partibus diei, à natura humorum morbos efficientium, à temporibus morbi & ſymptomatis. Symptomata quae hic conſiderantur ſunt criſis & paroxiſmus: in quibus nec cibus nec medicamentum dari debet, propterea quod natura humori coquendo & expellendo intenta à tam neceſſario opere non eſt evocanda ad conficiendum aut alimentum, aut medicamentum. Tempora autem morbi ſunt principium ſtatus augumentum & declinatio. in ſtatu potionem non dabimus, partim quia tunc ſymptomata ſunt vehementiſſima, partim quia natura eſt eo tempore ad humorem coquendum maxime occupata: ergo aut in morbi augumento, aut in declinatione purgabimus à partibus diei ſumpta indicatione, exhibetur purgans medicamentum in aurora, quo tempore facta ciborum concoctio eſt, atque ſtomacho vacuo, ne medicamentum cibos corrumpat, & ſic putrefactionem augeat; aut vis medicamenti cibis impediatur, quemadmodum quae concoctionem adjuvant, non ſtatim à cibo praebentur, ſed paulo poſt cibum. Calida enim ſunt & cerebrum vaporibus obnubilant. & ſaepe etiam coctioni ſunt noxiae ſuo calore, ut diatrion pipereon ſimplex, diacitonites, diacalaminthes, & hujusmodi. Quae conferunt diſtributioni chili detumeſcente ventriculo adminiſtrantur, ſicut quae flatus diſſolvunt & corrigunt cruditates tribus horis ante cibum praeberi ſolent: ut etiam quae excitant appetentiam, paulo ante cibum: & quae cerebrum roborant ſtatim à cibo praebentur: ita & praeparantia humores, incidentia, & diſſolventia, duabus horis ante cibum: ſomnum conciliantia hora ſomni, & purgantia quatuor horis dantur ante cibum. Indicatione ſumpta à partibus anni non purgabimus aeſtate propter nimiam caloris nativi à calore externo diſſolutionem: nec hyeme ob poros corporis frigiditate clauſos, niſi nos magna cogat neceſſitas. Humores indicant purgandi tempus: nam ſi humor ſit plane putrefactus, concoctus, praeparatus, ſine mora caeteris conſentientibus educendus erit: ſi verò ſemiputris, poſt coctionem, ad aeſtivos morbos cavendos, vere: ad hiemales verò, autumno purgabimus. Sed tamen quae dicta fuere, ea intelligi debent, dum humores parti alicui adhaereant, & purgantia attrahendo ſint cathartica: nam turgentibus humoribus, & leniendo, purgando medicamentis quovis anni tempore non exſpectata concoctione in principio morbi, poſt tamen acceſſionem extra criſim, ſtomacho vacuo, mane alvum ſubducemus. Parti autem alicui affixo humore & plane corrupto poſt concoctionem extra paroxiſmum mane ante cibum, tempore aeſtatis lenientibus medicamentis, aliis autem temporibus vehementioribus agemus. Quod ſi humor non planè corruptus ſit, ſed ad corruptionem tendat, autumno ad hibernos: vere ad aeſtivos morbos fugiendos poſt praeparationem extra acceſſionem in diluculo ante cibum purgabimus. Atque haec de temporibus, quibus potiones tuto dari poſſunt breviſſimo methodo atque enarratione hoc loco dicta ſufficiant.

CA-

CAPUT III.

EORUM, QUIBUS PURGAMUS PER PARTICULARIA, ENARRATIO.

Qui ſint purgandi, quo tempore purgatio fieri debet, jam expoſitum fuit: reliquum eſt, ut per quae purgatio fieri debeat, ſingulatim dicamus: & cum purgatio ipſa ſit vel univerſalis, vel particularis expleta partim univerſali ſuperioribus libris, cum de venae ſectione ageretur, reliquum eſt, ut de particulari in futurum pertractetur. Particularis eſt vomitus, clyſter, balanus, peſſus, apophlegmatiſmus, errhinum, de quibus hoc capite dicere ſtatuimus initio ab ipſo vomitu ciendo ſuſcepto. In vomitu igitur ciendo conſideramus, qui ſint apti ad vomendum: per quae moveatur vomitus, quo tempore ſit movendus: quibus aegros praeparamus: quae ſit potionis ſumendae quantitas. Apti ſunt ad vomendum, qui ſunt abſque dolore capitis, ſine inflammatione interna: qui habent partes abdominis & ventriculi robuſtas: quibus ſurſum materia fertur: qui habent thoracem latum; qui aſſueti fuerunt vomitui. Qui non ſunt morbo extenuati: qui non ſunt tabidi; qui fuerunt ante praeparati. Praeparantur autem tum mulſa cum hyſſopo cocta; quae humores crudos coquunt, extenuant, & incidunt: tum verò cibo humidiore & quiete; quae nervos, ligamenta aliasque corporis partes ſicciores humectant, & corporis meatus aperiunt; quod fit, ut evitetur convulſio; humectant cibi temperati. Vomitus concitatur aeſtate poſt aſſumptionem ciborum acrium & ſalſorum, poſt coctionem humorum, & corporis praeparationem, poſt acceſſionem, niſi ea materia ſurſum moveatur. Quantitas decocti ut plurimum ad ſummam unciarum quinque aſcendit cum unciis duabus oximelitis. Forma verò vomitorii praecipue ad pituitam educendam ejuſmodi exiſtit, nempe. Recipe radicum narciſſi, ſeſſamoidis, ana unciam unam, ſeminis anethi, & naſturtii an. drach. unam, radicis ellebori albi drach. tres. fiat decoctio ad uncias quinque colo transfuſas; quibus ad oximelitis ſcilitici unc. duas fiat vomitoria potio, quae tepida detur poſt eſum raphanorum; immittatur in oeſophagum penna oleo intincta ad irritandam virtutem expultricem. at verò quia principio curationis, ſi alvus adſtricta ſit, emollientibus enematis ſolvenda eſt, idcirco de cliſteribus mihi hic dicendum eſſe duxi. Sunt autem duo prima enematum genera, unum alvi, & alterum matricis. Alvi enematum ſex ſunt ſpecies, emolliens, purgans, glutinans, adſtringens, dolorem ſedans, & nutriens. Quoniam autem clyſter, ut caeterae medicamentorum ſpecies, conſtat materia & forma, materia verò propria cuique ſpeciei, forma omnibus communis eſt, ob id primum de forma, deinde de materia ſingularum ſpecierum agam. Clyſter conſtat decocto juris, colo transfuſi, ſimplicium poſt deſcribendorum libra una & ſemiſſe, purgantis doſi dupla ad doſim, quae ore ſumitur, olei unciis tribus, mellis uncia una, ſalis drach. una. ſimplicia autem decoquenda ſimul hac ratione ponuntur, ut radicum & corticum ſint unciae. 5. foliorum manipul. 4. ſeminum ſint drach. 6. fructuum paria decem, florum pugilli quatuor; aqua librarum ſit decem, aut tanta, quae haec omnia obruat, & ſuperet latitudine trium digitorum. Coquantur, dum tertia pars aquae conſumpta fuerit: quod quidem ſequenti exemplo demonſtrabitur pro clyſtere alvi excrementa emolliente. Recipe radicum ebuli, altheae, liliorum alborum leniter contuſorum, ana uncias duas, foliorum acanthi, atriplicis, mercurialis, helxines, ana manipulum unum, prunorum, caricarum, ana paria quinque, ſeminum lini, foenugraeci an. drach. tres florum violarum, chamaemeli, ana pug. unum, fiat decoctio ad libram unam ſemis. Quibus colo transfuſis, adde olei violacei & liliacei, mellis violacei, ana unciam unam ſem. lohoch de caſſia, diaprunis, ſimpl. ana unciam unam, hierae picrae Galen. drach. 5. ſolis drach. unam ſem. miſce fiat clyſter; injiciatur mane horis tribus ante cibum. Clyſteris bilem purgantis exemplum. Rec. radicum altheae, biſmalvae ana uncias duas, foliorum mercurialis, helxines, acanthi ana manipulum unum, prunorum damaſcenorum, uvarum paſſarum mundatarum ana paria. 5. ſeminum melonis, cucurbitae & cucumeris, ana drach. tres, florum nympheae, cirſi & bugloſſi, ana pug. unum, fiat decoctio in decenti quantitate aquae ad conſumptionem tertiae partis. De jure colo transfuſo accipe libram unam & ſem. olei de lilio & amygdalarum dulcium, ana unciam unam ſem. mellis violacei colo tranſmiſſi, unciam unam, catholici, diapruni ſimplicis, ana unciam unam, ſalis drach. 1. fiat clyſter. Clyſteris pituitam educentis exemplum. Recipe radicum helenii, acori, aſparagi, ruſci ana unciam ſem. polypodii querni unciam unam, folia betonicae, meliſſophylli, hyperici ana manip. unum, malvae, biſmalvae, violarum, acanthi ana man. ſem. caricarum paria quinque, ſeminum urticae, dauci an. drach. tres, florum ſambuci, & chamameli ana pug. 2. Fiat decoctio ad lib. unam ſem. adde olei anethi, & abſinthii ana unciam unam ſem. mellis roſacei unciam unam, trochiſcorum alhandal drach. ſem. ſalis gemmae drach. unam. Fiat clyſter; injiciatur mane. Clyſteris melancholiam educentis exemplum. Recipe quinque

Particularis purgatio.

Enematum alvi ſpecies.

ra-

radicum diureticarum ana drach. duas, polipodii quercini drach. iij. foliorum thymi, epithymi ana drach. IV. ſcolopendriae, betae, malvae ana manip. unum, ſeminum foeniculi, aniſi ana drach. iij. florum violarum, bugloſſi, intybi ana pug. duos, fiat decoctio ad libram unam. Adde poſtquam colo transjectum fuerit jus, mellis anthoſati unciam unam ſem. olei anethi unc. tres, catholici, confectionis hamech, an. unciam unam, ſalis gemmae drach. unam. fiat clyſtere. Enematis adſtringentis exemplum. Recipe radicum tapſi barbati, conſolidae majoris ana unciam unam foliorum plantaginis, caudae equinae, burſae paſtoris, myrti an. manipulum unum, baccharum lauri, gallarum recentium ana paria ſex, ſeminis portulacae, orizae toſtae ana drach. vj. fiat decoctio in aqua calybis ad lib. I. adde tragacanthi, gummi arabici ana drach. unam, & ſemis, ſucci ſorborum recentium depurati lib. ſemis, olei myrtillorum unc. duas. fiat clyſter. injiciatur mane longe à paſtu. Enematis flatus diſcutientis exemplum. Recipe rad. galang. unc. i. fol. abrotoni, origani, calaminthae an. man. I. ſemin. rutae, agni caſti, an. unc. ſem. florum meliloti, antheos, ana pug. 2. fiat decoctio ad libram ſem. Adde diaphaemici unciam ſem. oleorum ruthae & anethi ana unc. ſemis, mellis anthoſati drach. vj. fiat clyſter. Forma metrenchytarum. Metrenchytes eſt clyſter, qui ad menſes aut movendos, aut ſiſtendos in matricem injicitur. Item quae ad tumores praeter naturam diſcutiendos, aut ſolutiones continui perſanandas. Conſtat autem metrenchytes unciis ſex aut octo medicamentorum: morbo expellendo convenientium pulveris aut electuarii purgantis ſi morbus exigat uncia ſem. injicitur tempore ſomni, retinetur ſex horis plus aut minus pro natura morbi: praeſcribitur mulieribus loco cujus. virginibus inſeſſus inſtituitur. Metrenchyte fluxus muliebres melancholicos educentis exemplum. Recipe ſabinae, roſmarini, valerianae, thymi an. man. unum ſampſuchi, ſmyrnii, feniculi an. man. ſem. coquantur in ſufficienti quantitate aquae. De decocto colo transfuſo accipe uncias ſex. In quibus diſſolve ſtyracis drac. duas, catholic. unciam ſem. fiat metrenchytes: injiciatur hora ſomni. Metrenchyte menſes ſiſtentis exemplum. Recipe abſinthii, fragariae, burſae paſtoris an. man. unum balauſtiorum calycum glandium an. man. ſem. fiat decoctio ad uncias quatuor, maſtiches, thuris, myrtillorum in pulverem redactorum an. drac. duas. fiat metrenchyte. Metrenchyte flatus diſcutientis exemplum. Recipe origani juniperi, ſmyrnii an. man. unum, ſeminum anethi, aniſi, cumini ana drach. duas, ammeos, piperis an. drach. unam. fiat decoctio ad uncias ſex. diſſolve in his hierae Galeni unciam ſem. olei rutae unciam unam, fiat metrenchyte. Supereſt modo ut de forma glandium, breviter agamus, quae quidem eſt apprime utilis & neceſſaria. Plerumque fit ut clyſteres non reddantur propter craſſa excrementa, quae rectum inteſtinum occluſerant aut injici prohibentur ob aegri imbecillitatem ex quo fit ut glandium in quam non parva ſit utilitas: quarum triplex eſt genus. Quaedam enim ſunt lenes, quae parantur ex radice betae, braſſicae ad digiti indicis longitudinem & craſſitiem, praeparata ante tamen detracto extimo cortice & melle peruncta Aut ex lardo & ſuillo adipe ſale inſperſo: aut ficu inverſa & ſale conſperſa: aut folio mercurialis intorto cum pauco ſale. Quaedam vero ſunt mediocres quae fiunt ex melle cocto cum vitello ovi, & croco vel cum ſolo melle ſale conſperſo, ea quidem proportione ut ad unciam unam mellis adhibeatur drach. una ſalis aut drach. ſem. pulveris hierae aliorumve purgantium medicamentorum. Aliquando ex ſolo ſapone aqua roſarum eloto. Poſtremo quaedam vehementiſſime parantur ex hiera picra, euphorbio, elleboro, tauri felle, ſcammonio, colocyntide, ea certe ratione ut ad unciam unam mellis ponantur iſtorum medicamentorum ſcrupulum unum & ſemis, aut diagredii grana quinque. Quae in pulverem redacta conjiciuntur in mel prope jam coctum ne vis illorum ab igne abſumatur. Glandes igitur tribus conſtat melle, aut cera, aut pice, quae veluti fulcrum & baſis eorum quae ſuperponuntur, ſunt. Deinde ſale, euphorbio, diagredio, pulvere colocynthidos, hierae picrae aut alio quovis vellicante medicamento. Poſtremo butyro, oleo, pinguedine ſuilla: quibus balanus illita lubricatur, & in anum illabitur. ad ſingulas autem mellis unc. poſt mellis coctionem ponuntur ſingulae drach. pulveris. Ex maſſa cocta ſumitur, quantum ſatis erit ad formandam figuram digiti indicis: quae butyro illinitur. Balani alvum dejicientis exemplum. Recipe ex maſſa mellis bene cocti unciam ſem. ellebori, ſcammonii, ſalis in pulverem redactorum ana ſcrup. unum. Quibus miſtis formetur glans ad formam digiti indicis. Balani flatus diſcutientis exemplum. Recipe ſeminum aniſi, cumini, colocynthidos an. ſcrup. unum, ſalis gemmae ſcrupulum ſemis. Quae diligenter trita excipiantur melle perfecte cocto. fiat glans: quae butyro recenti illita imponatur tempore neceſſitatis. Quantitas mellis raro exprimitur: ſed pharmacopolae judicio relinquitur.

Metrenchytes quid ſit.

CAPUT IV.

DE PESSIS, AC ALIIS MEDICAMENTIS INTRO EXHIBENDIS.

Pessus medicamenti genus est: quod in collum matricis inditum, menses, aut suppressos movet, aut motos sistit: itemque matricis colli ulcera sanat. Est autem forma tereti, longitudine octo digitorum, instar fistulae pastoralis. Fit cera, aut melle perfectè cocto: ut basis sit his, quae superponuntur. Apponuntur enim pulveres, aut succi, aut purgantia ea, quae morbus, cui mederi cupimus postulat. Eaque ratione miscentur, ut ad unciam cerae, aut mellis perfectè cocti adjiciatur uncia etiam una medicamenti morbo convenientis. Quae in formam fistulae redacta, & panno serico obducta matricis collo injiciantur appenso filo: quo extrahantur quando est opus, cujusmodi exemplum est subsequens. Recipe mellis perfectè cocti unciam unam. cui circumadde hierae picrae unciam unam, euforbii in pulverem redacti, scrupulum unum: misce, fiat pessus, qui panno serico obvolutus vulvae immittatur. Quod si volumus menses sistere utemur hoc pessi exemplo. Recipe cerae, & acaciae ana unc. ss. bursae pastoris drag. duas, balaustiorum, radicis symphyti, in pulverem redactorum ana drach. unam, fiat pessarium. Si volumus uti pessario tumores emollienti hoc modo ordinabimus, scilicet. Recipe cerae, medullae cervi, galbani, ana drach. duas, bdellii drach. tres, fiat pessus, qui butyro illitus & panno lineo obvolutus in collum matricis filo adpenso immittatur. Post pessus contingit aliquando ut errhinis uti debeamus: quae medicamenta sunt, quae per nares hausta, cerebrum pituitosis humoribus expurgant. Est autem errhinum duplex solidum & liquidum: solidum crassiore consistentia fit, pulveribus, & liquoribus constans; ea quidem mistionis ratione, ut pulveres cum liquoribus misti crassescant in unguenti formam, pannoque lineo, aut serico forma pyramidali naribus indantur. Errhini solidi exemplum ejusmodi erit nempe. Recipe seminis nigellae, piperis contusorum ana drach. unam, castorii, scrupulum semis. excipiantur succo betae, & reducta in formam pyramidalem naribus indantur. Utimur etiam aliquandò apophlegmatismis, quae sunt medicamenta, quae ore retinentur & per palati emissoria caput humoribus praeter naturam purgant; atque eorum duplex est forma, hoc est solida & liquida. Quod est forma solida, fit pulveribus medicamentorum attrahentium aliquo succo idem efficiente exceptis: unde fiunt trochisci, seu rotulae. Quod est forma liquida, fit ex succis humorem attrahentibus. Detinentur ore per intervalla hiante, & deorsum inclinato, ut humor attractus effluat, atque dantur matutino tempore cum à reliquis excrementis corpus purgatum fuerit. Solidus sic fit: accipiuntur pulveres medicamentorum, quae sequenti libro habebuntur, quae melle excepta aut succo betae in trochiscos rediguntur. Liquidus fit ex decoctione medicamentorum humores attrahentium, quae in ore retinentur gargarizando, postea expuitur. Apophlegmatismi solidi exemplum. Recipe piperis albi, pyretri, zinziberis ana drach. unam; trita excipiantur melle: fiant trochisci: teneantur in ore. Apophlegmatismi liquidi exemplum. Recipe carpessiorum drach. tres, sinapi drach. unam, uvarum passarum ab acinis purgatarum, granorum staphidis agriae ana drach. duas, hyssopi, origani ana man. ss. fiat decoctio, quam gargarizando ore diu teneat, postea expuat aeger.

CAPUT V.

DE MEDICAMENTO PURGANTE PER DEJECTIONEM, QUOD ORE SUMITUR.

In hoc purgandi genere tria consideranda sunt: per quae medicamenta humores sint ad expulsionem praeparandi ante cathartici sumptionem: deinde per quae praeparatos expellemus: denique quibus remediis corrigemus symptomata, quae post pharmaci sumptionem eveniunt. Quae humores expulsioni aptos reddunt, alia sunt liquida, alia solida: liquida sunt julapia, quae ex serapiis, & aquis stillaticiis componuntur: apozemata, quae radicibus, lignis, corticibus, herbis, fructibus, seminibus, floribus, parantur: solida sunt vel electuaria, vel opiata, vel condita, de quibus deinceps nobis dicendum est. Julapia fiunt ex serapiis, & aquis stillaticiis. hac quidem ratione, ut ad unciam unam & semis serapii, adjungantur unciae tres & semis stillaticiarum aquarum: unde nascitur quantitas julapii unciarum quinque. Quae dantur aegro mane, repetendo per quatuor dies ante cibum horis tribus. Serapia autem, & aquae, alia ad flavam bilem, alia ad melancholiam, alia ad pituitam expulsioni parandam apta

ſunt. Item ex ſerapiis, & aquis, unicuique humori deſtinatis quaedam ſunt capitis, quaedam thoracis, quaedam ventriculi, quaedam jecoris, quaedam lienis, quaedam renum, quaedam denique uteri. Quorum ſequuntur cathalogi, & particulares deſcriptiones, ut ſerapia, & aquae melancholiam praeparantia, ſunt ſerapia fumariae, ſcolopendriae, calaminthae, bugloſſi, de byzantiis, oximeli ſimplex & compoſitum; mel roſaceum, ſerapium de pomis, de thymo, de epithymo. aquae ſampſuci, cirſii, fumiterrae, meliſſae, ocimi, abſinthii, ſcolopendriae, bugloſſi, lupulorum, florum ſambuci, & ejusmodi. Serapia & aquae bilem flavam praeparantia, ſunt ſerapia nympheae, chichorii, violarum, agreſtae, de ſucco roſarum, de granatis, de limonibus, de acetoſitate citri, de ribes, de roſis ex infuſione, de ſucco acetoſae. Aquae cichorii, plantaginis, portulacae, nympheae, lactucae, cuſcutae, endiviae, violarum. Serapia & aquae pituitam expulſioni praeparantia, ſunt ſerapia de duabus radicibus, de quinque radicibus, de ſtoechade, de acetoſa: mel roſaceum, oximel compoſitum & ſimplex, oximel ſcilliticum. Aquae menthae, aſparagi, petroſelini, nepetae, ſalviae, abſinthii, apii, foeniculi. Serapia & aquae ſanguinem ad munditiem praeparantia, ſunt ſerapia de violis, de capillis veneris, de lupulis, de fumaria, de abſinthio, de violis. Aquae roſarum, bugloſſi, fumariae, eupathorii, politrichi, pulegii, adianti, epathicae. Julapii in bilioſo humore praeparando exemplum. Recipe ſerapii acetoſi ſimplicis uncias duas, de endivia ſimplicis unciam unam & ſſ. de limonibus unciam unam; aquarum ſtillaticiarum lactucae, ſcabioſae, acetoſae, ana uncias tres, fiat julapium pro tribus doſibus. Julapii in pituitoſo humore exemplum. Recipe mellis roſati, ſerapii de ſtoechade ana unciam unam & ſſ. aquarum ſtillaticiarum, abſinthii, & foeniculi ana uncias tres, fiat julapium pro duabus doſibus: repetatur quatuor diebus ſequentibus. Serapia & aquae melancholiam ſingularum partium praeparantia in morbis diſſimilaribus, & capitis melancholiam praeparantia, ſunt ſerapium de fumaria, de lupulis, de pomis, oximel. Hepatis, ventriculi, lienis, ſerapium de epithymo, de thymo, mel roſaceum, oximel. Aquae horum omnium, ſunt meliſſae, baſilici, fumariae, bugloſſi, cirſii, ſcolopendriae, ſampſuci, & aliae ejus generis ſimiles. Serapia & aquae flavam bilem ſingularum partium praeparantia. Capitis, ſerap. de papavere, de nymphaea: aquae lactucae, plantaginis, nymphaeae. Thoracis, ſerap. è glycirrhiza, de jujubis, de violis: aquae capillorum veneris, violarum, hordei. Hepatis, ſerap. de byzantiis, de cichorio cum rhab. de ſucco endiviae, acetoſum ſimplex: aquae cichorii, portulacae, oxalidis, endiviae. Lienis, ſerap. de duabus radicibus, de violis: aquae circii, bugloſſi, ſcolopen. Ventriculi, ſerap. oxalidis, agreſtae, è ſucco acetoſae, è ſucco cydoniorum, aquae plantaginis, oxalidis, lactucae, cichorii, roſarum. Renum, ſerap. endiviae, violarum, acet. ſimpl. & compoſiti, aquae ſolatri, endiviae, malvae, quatuor ſeminum commu. frigid. Serapia, & aquae ſingularum partium pituitam praeparantia. Capitis, ſerap. de ſtoechade, mel roſaceum: aquae ſalviae, betonicae, ſampſuci, roriſmarini. Thoracis, ſerap. de calamintha, de praſio, de hyſſopo, de violis: aquae ſalviae, hyſſopi, capillorum veneris, helenii, ſcabioſae. Lienis, ſerap. de calamintha, de thymo, de eupatorio, oximelis ſimplicis, & compoſiti: aquae partenii, cuſcutae, ſcolopendriae, bugloſſi. Hepatis, ſerap. de eupatorio, de abſinthio, oximelis ſimplicis & compoſiti, aquae apii, cichorii, eupatorii, abſinthii. Ventriculi, ſerap. de mentha, de abſinthio, mel roſaceum, aquae melliſſophylli, maratri, menthae, abſinthii. Renum, ſerap. de radicibus oximel. ſimpl. & compoſiti: aquae ſaxifragiae, foeniculi, aſparagi. Matricis, ſerap. de artemiſia, de rubea tinctorum, oximel. ſimpl. & compoſit. aquae nepetae, foeniculi, matricariae, artemiſiae, melliſſophylli. Julapii pituitam in capite praeparantis exemplum. Recipe ſerap. de ſtoechade, mellis roſacei. ana unc. ij. aquarum ſtillaticiarum betonicae, & ſalviae ana unc. iiij. ſampſuci unc. ij. fiat julapium pro tribus doſibus. Forma apozematis in ſimilaribus morbis. Apozema conſtat radicibus, corticibus ligneis, quae aequant plurimùm pondus unciarum quinque, herbis ad man. quatuor, fructibus ad paria decem ſeminibus ad drachmas ſex, floribus ad p. quatuor. Coquuntur decenti quantitate aquae: quae plerumque ſupereminet omnibus ſimplicibus latitudine trium digitorum. Haec decoquuntur, ſi longam ferunt decoctionem, dum media pars aquae abſumpta fuerit: ſi verò mediocrem, dum tertia pars aquae conſumpta eſt. De jure decocto coloque transfuſo, ſervatur lib. I. & ſſ. aut lib. II. quòd major quantitas corrumpatur antequàm ab aegro ſit conſumpta. Cuilibet autem librae decoctionis colo transfuſae admiſcetur ſelibra ſacchari aeſtate, aut mellis hyeme, ad ſaporem addendum: & aromatum drach. ij. ad odorem, & naturae confirmationem. At apozematum alia tantùm praeparant, quibus non ſunt permiſta purgantia, alia purgant, & praeparant. Apozematis bilioſum humorem ad expulſionem praeparantis & diminuentis exemplum. Rec. radicum glycyrrhizae mundae, utriuſque cichorii, ana unc. I. ſſ. foliorum cirſii, bugloſſi, utriuſque hieracii, ana man. I. uvarum paſſarum unc. I. prunorum, & ſebeſten an. paria decem, tamarindorum purgatorum unc. ij. coluteae orientalis, medullae granorum cnici ana unc. iij. florum violarum, bugloſſi, & cichorii, ana p. 2. fiat decoctio ad lib. I. ſſ. Quibus colo transfuſis, adde ſaccha. unc. quinque. in depuratione adde ſucci roſarum unc. ij. cinamomi & rhabar. ana drach. I. fiat apozema pro tribus doſibus. In hoc apozemate tamarindi, ſuccus roſarum, rhabar. bilem

lem flavam educunt: sena orientalis, quam Theophrastus coluteam appellat, melancholiam; cnicus, qui carthamus dicitur, pituitam trahit. Quod fit, quia cum bile plerumque pituita, & melancholia permistae sunt. Uvae passae hepar confirmant, anisum flatus discutit, cichorium meatus aperit: hieracium, humectat, & refrigerat; sacch. saporem dat: cinnamomum odorem praestat; radices glycir. & cicho. detergunt. Apozematis pituitam praeparantis exemplum. Rec. hyssopi M. ij. menthae M. 1. ss. absinthii M. 1. calaminthae, anisi, foeniculi, an. unc. 1. rosarum rubearum unc. ij. fiat decoctio ad lib. 1. & semissem. Quibus colo transfusis, adde saccha. lib. ss. fiat apozema clarificatum, & aromatizatum cum cinnamomi drach. ij. pro quatuor dosibus. Hyssopum est calidum, & siccum in tertio gradu; incidit crassos & viscidos humores, educit crudos. Itaque triplici ratione morbo frigido & humido convenit. Quae res facit, ut ejus quantitas sit maxima in hoc apozemate. Mentha calida & sicca secundo gradu, confirmat ventriculum, aufert putrefactionem, extenuat humores; ideo secundum locum in quantitate tenet. Absinthium calidum primo gradu, aperit meatus, idcirco tertium gradum tenet in quantitate. Calamintha quia primis solum qualitatibus convenit huic morbo, ob id minima quantitate datur. Semina autem ponuntur ad aperiendos poros. Rosae ad confirmandam naturam, saccha. additur ad dulcedinem inducendam. Haec sunt, quae de ratione miscendorum medicamentorum dicere volui, ut scirent candidati medicinae, non esse temere medicamenta praescribenda. Apozematis melancholicum humo. educentis exemplum. Recipe radicum marathri, buglossi, cum toto, asparag. graminis, an. man. ss. foliorum callitrichi, lupuli, adianti an. man. 1. caricarum, uvarum passarum mundatarum an. paria decem. Corticis cappar. tamaricis an. par. 1. semi. melonis citrulli, an. unc. i. anethi, cumini, an. drach. ij. hordei par. 2. thymi, epithymi, an. unc. i. ss. fiat decoctio ad lib. duas. Quibus colo transfusis adde serapii de fumaria, de cichorio, sacchari, an. unc. ss. fiat apozema depuratum, & conditum sandal. citrini drach. ij. pro quinque dosibus. Apozematis sanguinem ad purg. praeparantis exemplum. Recipe radicis asphodeli, rad. cichorii, cum toto, an. man. ss. foliorum buglossi, spinaciae, lupuli. an. man. 1. tamarindorum, cassiae mundatorum an. unc. i. florum violarum, stoechados, buglossi, an. par. 2. fiat decocti ad lib. 1. Adde serapii de limonibus, & acetosa an. unc. ij. fiat apozema clarificatum pro tribus dosibus. Apozematis biliosum humorem in capite coquentis exemplum. Recipe radicis cichorii, buglossi an. unc. ij. foliorum cucurbitae, lactucae an. man. 2. violarum man. 2. corticis salicis. man. ss. seminum myrthi & cucurbitae, an. drach. ij. florum rosar. & violar. an. par. 2. fiat decoct. ad lib. ss. fiat apozema clarificat. & aromatizat. sand. citrini, & rubei an. d. 1. ss. pro quatuor dosibus. Apozematis humorem pituitosum in pulmone praeparantis exemplum. Recipe radicum carvi, & mei, an. unc. ss. foliorum absinth. marubii, an. m. 1. ss. hyssopi, pulegii, an. man. ss. calami aromatici drach. iij. baccarum lauri, & juniperi an. paria decem. Florum utriusque staechados an. par. 2. fiat decoctio ad lib. duas. Quibus colo transfusis, adde serap. de prasio, & hyssopo an. un. iiij. mellis rosacei colati. unc. ij. Fiat apozema clarificatum, & aromatizatum. cinna. drach. i. pro quinque dosibus. Forma electuarii solidi. Cum de iis, quae forma liquida humores praeparant, dictum jam sit, sequitur, ut de illis, quae forma solida ad idem parantur, dicamus: ac primùm de electuariis. quorum alia sunt calida, alia frigida. Ex quibus tum calidis, tum frigidis, quaedam sunt capitis, quaedam pectoris, quaedam cordis, quaedam ventriculi, quaedam lienis, quaedam renium, quaedam matricis, quaedam denique juncturarum. De quibus post hac est ordine nobis agendum. Electuaria solida comparantur pulveribus aromaticis, aquis stillatitiis, morbo expellendo aptis, & saccharo, aut melle cocto, quo pulveres formam solidam accipiunt. Haec verò hac ratione miscentur, ut ad singulas drachmas pulverum adhibeantur singulae unciae sacchari, aquarum stillaticiarum quantum sufficit dissolvendo saccharo. Solent praescribi drachmae pulverum tres: ex quo fit, ut tres quoque unciae sacchari praescribantur, quòd major quantitas esset superflua aegro, & minor non posset commodè coqui. Coquitur sacchar. ad consumptionem aquae: deinde inspergantur pulveres. Massa ex his composita ab igne remota, & in planum projecta dividitur in tessellas: quarum singulae aequant quantitatem drach. i. ss. Ex quibus datur una singulis diebus hausto apozemate mane. Electuarii solidi pituitam in ventriculo coquentis exemplum. Rec. pulv. rosat. novel. arom. rosati, an. drach. i. seminis ammeos, & anisi, an. dr. ss. trochisc. de capp. drach. i. ss. sacch. in aqua prasii dissoluti unc. quatuor. Fiat electuarium in tabellis. quarum sint singulae drach. i. ss. Capiat unam singulis diebus, manè ante cibum horis tribus. Electuarii flavam bilem in capite coquentis exemplum. Recipe pulv. diacydonii, & sandalorum rubei & citrini, an. drach. iiij. ss. sacchari in qua lactucae dissoluti unc. iij. Fiat electuari. in tessellis: quarum singulae sint drach. i. ss. sumatur una singulis diebus mane post haustum apozematis. Forma conditi. Hactenus de electuariis: sequitur, ut de conditis agatur. Conditum est medicamentum, quo natura confirmata humores facilius coquit. Fit autem conservis, saccharis, floribus, corticibus, radicibus confectis. itemque electuariis, aut eorum pulveribus, & saccharo, hac quidem ratione, ut primò ponantur conservae, seu sacchara condita ad quantitatem

unc. ij. aut iij. deinde pulveres ad unc. i. ſſ. Poſtremò additur ſacchari quod ſatis erit, pulverizati: & piſtillo miſcentur. Pro divitibus addi poſſunt bracteae auri tres, aut quatuor. De quo ſumi poteſt ſingulis horis ad quantitatem avellanae. Conditi pro humore frigido exemplum. Recipe confectionis de oxalide, & cappar. an. unc. ſſ. electuarii de gemmis drach. iij. ſeminis aniſi, cumini, & foeniculi, an. drach. ij. corticis citri conditi unc. ſſ. ſacchari quod ſatis erit. Fiat conditum auro obvolutum: de quo ſumat aeger cochlea. 1. poſt cibum. Conditi pro humore calido exemplum. Recipe conſervae bugloſſi, roſarum, & nymphaeae, an. unc. ſſ. fragmentorum lapidum pretioſorum, an. ſcru. 1. corall. rubei, diamargariti frigidi, an. drach. ij. ſeminis oxalidis, portulacae, cichorii, an. drach. ij. bracteas auri numero quatuor, ſacchari quod ſatis erit. Fiat conditum auro obvolutum: quo utatur aeger ad quantitatem avellanae quavis hora diei. Forma potionis purgantis. Purgantia quaedam forma liquida, quaedam verò ſolida dantur. Liquida ſunt, potio, coctio, infuſio. Solida ſunt, bolus, pilulae, & electuaria. Potio conſtat decocto lenientium medicamentorum, aut loco illius aquis ſtillatitiis: deinde opiatis purgantibus humorem corruptum: quibus adjunguntur, quae compoſitorum vires augent, ſimplicia, & horum vim deleteriam corrigentia. Poſtremò admiſcentur, quae ſaporem & odorem ingratum emendant. Simplicia, quae opiatis adjunguntur, ſunt in pollinem redacta. Potionis ad bilem flavam exemplum. Recipe fol. abſinth. lupu. an. m. 1. flo. ugol. roſar. an. par. 1. Fiat decoctio ad unc. iiij. in qua diſſolve diapru. ſimp. hierae Gal. an. drach. iij. rhab. ſcru. 2. ſpic. ſcr. 1. quibus in pollinem deductis adde oxyſacchar. unc. i. fiat potio. Potionis ad melancholiam exemplum. Recipe aqua. ſtillaticiarum, graminis, & lupi ſalict. an. unc. ij. Quibus diſſolve diaſenae, & confection. hamech. an. drach. iij. turbethi ſcru. 2. zingib. ſcru. 1. diligenter tritorum, ſerap. bugloſ. unc. i. Fiat potio dejectoria. Potionis pituitam educentis exemplum. Recipe aquarum ſtillatit. hyſopi, & praſſii an. unc. ij. electua. indi major, & benedict. laxat. an. drach. ij. epithymi in pulverem redacti. drach. iiij. hermodact. drach. 1. cinn. ſcr. i. diligenter tritorum, ſerap. de cortic. citri unc. i. fiat potio. Potionis ſang. mundantis exemplum. Rec. prunor. damaſce. paria ſex, ſebeſten par. 4. coquantur in decenti quantitate aquae bugloſſi. De decocto colo transfuſo accipe unc. vj. In quibus diſſolvantur ad ignem tamarind. & caſſiae mundat. ana unc. i. ſſ. Poſt colaturam adde diacath. drach. iiij. fiat potio. Quae ad ſingula membra purgantia dirigant. Ante dicta purgantia non modò ſimilaribus morbis, ſed diſſimilaribus etiam, cum iis, quae ſequuntur, dirigentibus accommodantur. Aquae autem, & ſerapia ſingulis membris convenientia in julapiorum compoſitione fuerunt commemorata. Huc ergo transferantur. Ad caput dirigunt nux moſchata, cubebae, chamaedris, chamaepitis, ſtoechas. Ad pectus, uvae paſſae, hordeum, praſium, glycirrhiza. Ad hepar, ſpica nardi, aniſum, cinnamomum, daucus. Ad ſplenem, eupatorium, foeniculi, cappares, calamintha. Ad renes & veſicam, ſaxifragia, petroſelinum, quinque radices aperitivae. Ad matricem, ſabina, matricaria, pentaphyllon, pimpinella. Ad juncturas, aſarum, cardamomum. Forma decocti purgantis. Decoctum catharticum conſtat ſimplicibus purgantibus. Quibus adjunguntur pharmacam vim toxicam emendantia. Additur & liquor, quo purgantia decoquuntur. Poſtremò, facta decoctione, liquori colo transfuſo, cujus quantitas eſt unc. iiij. aliquid ex opiatis purgantibus, & morbo expellendo aptis, permiſcetur. Itemque alicujus ſerapii noſtro inſtituto convenientis, ad ſaporem cathartici corrigendum, unc. i. Differt ergo in hoc haec purgandi ſpecies à potione, quod hic purgantia coquuntur, illic verò non. At danda opera eſt, ut quanto major erit quantitas purgantium decoctorum, tantò minor ſit quantitas eorum, quae poſt colaturam adjiciuntur. Debet enim in omni purgantium compoſitione ex miſtis proportione ad juſtitiam, oriri tanta medicamenti vis, quanta eſt neceſſaria ad morbum expellendum: ne ſi minor ſit, à morbo vincatur: ſi verò major, naturam cum morbo vincat. Decocti purgantis bilem flavam exemplum. Recipe prun. Damaſc. paria. v. thymi p. 1. flor. roſar. & viola. ana p. ſſ. radicis polipod. quercini, & folior. ſenae orientalis, ana unc. 1. fiat decoctio ad uncias quatuor. Quibus adde ſerap. de abſinthio unc. i. diaprun. ſolutivi drach. ij. fiat potio dejectoria: detur in diluculo ante cibum horis tribus. Decocti melancholiam educentis exemplum. Recipe bugloſſi cum toto m. 1. pulegii m. ſſ. flor. ſtoechad. p. ſſ. epithimi unc. 1. mirobala. indor. unc. ſſ. lapid. lazul. loti ſcrup. ij. fiat decoctio. De qua colo transfuſa accipe unc. iv. quibus miſce ſerap. de thimo unc. i. fiat potio: detur mane ſtomacho vacuo. Decocti pituitam purgantis exemplum. Recipe radicum aſari, drach. i. polypod. quercini, drach. iij. vuarum paſſarum mundat. unc. ſſ. ſeminis carthami drach. iij. agarici trochiſcati drach. iij. zing. drach. 1. fiat decoctio ad unc. iiij. Quibus colo transfuſis adde Serap. de ſtoechad. unc. ſſ. fiat potio dejectoria. Decocti ſanguinem purgantes exemplum. Recipe ſebeſten, jujubar. prun. Damaſc. ana paria quatuor, adiant. polithric. bugl. ana man. ſſ. tamarind. caſſiae recenter extract. ana unc. i. ſſ. fiat decoctio ad unc. v. Quibus diſſolve diacath. drach. iiij. ſer. de bugloſſ. unc. i. fiat potio. Forma infuſionis. Infuſio differt à coctione, quòd ſimplicia cathartica illic decoquuntur in liquore aliqua, tunc verò ſolum macerantur per duodecim horas. Itaque in infuſione macerantur ſimplicia cathar-

thartica in liquore aliquo ſtillatitio, aut decocto medicamentorum morbo conveniente, ad humorem corruptum educendum, dupla quidem quantitate, ad quantitatem, qua dantur in ſubſtantia. Poſt infuſionem magma, & faeces colo excernuntur à liquore. De quo accipiuntur unc. quatuor. Quibus admiſcetur aliquid ex opiatis purgantibus, & ex ſerapiis, quae morbo conveniunt, unc. ſſ. aromatum drach. i. & fit potio. Diluti purg. flavam bilem exemplum. Recipe aqu. ſtill. abſinth. & fum. an. unc. ij. in quibus macerentur. xij. horis, rhabar. drach. ij. cinamom. drach. ſſ. myrobal. flavor. unc. ſſ. in jure colo transfuſo diſſolve hierae picrae Galen. drach. ij. ſerap. de acetoſit. citri unc. ſſ. fiat potio dejectoria. Diluti melancholiam educentis exemplum. Rec. uvarum paſſar. p. I. bugl. fuma. ana man. ſſ. polipod quercini unc. ſſ. origani m. ſſ. fiat decoctio ad unc. iiij. in quibus macerentur per noctem foliorum ſenae unc. i. lapidis cyanei loti & triti drach. i. manè exprimendo colentur: in colatura diſſolve confectio. hamec. drach ij. ſerap. de lupul. unc. fiat potio. Diluti pituitam trahentis exemplum. Recipe quinque radic. diuretic. omnium unc. ſſ. rad. ebul. drach. ij. chamepityos M. ſſ. florum ſambuci, ſtoecad. an. P. I. fiat decoctio ad unc. v. in quibus macerentur per noctem ſem. cartha. hermodact. contuſor. ana drach. iij. cinnam. drach. i. Mane colo transfuſis adde diaphoenici drach. ij. ſerap. de duabus radicibus unciam ſemis: fiat potio. Forma boli purgantis. De purgantibus forma liquida dictum fuit: reſtat, ut de iis, quae forma ſolida dantur, dicamus. Bolus igitur fit, aut ex ſimplicibus, aut ex compoſitis, aut ex ſimplicibus & compoſitis permiſtis. Quòd ſi purgantia, quae bolum ingrediuntur, illa ſint ſicca, ut abſque liquore externo conjungi nequeant, admiſcendum erit ſerapium morbo curando conveniens, quo ea conjungantur: & ſaccharum addi debet, quod ſaporem addat. Itaque haec forma conſtat quatuor medicamentorum generibus: purgante ſimplici aut compoſito: aromate, quod purgantis vim corrigat; ſaccharo, quod ſaporem addat: ſerapio, quod partes jungat. Boli flavam bilem purgantis exemplum. Recipe elect. è ſucco roſar. drach. ij. caſſiae recens extractae unc. ſſ. rhab. in pulverem redacti drach. ſſ. ſacchari violacei unc. ſſ. ſerap. oxalid. quod ſatis erit iis permiſcendis. fiat bolus Boli melancholiam educentis exemplum. Recipe confectionis hamech. drach. iij. mirabol. indor. diligenter tritorum drach. i. turbethi ſcrupul. ij. zingib. ſcrup. i conſervae bugloſſi & fumariae, an. drach. ij. ſerap. de thimo, quod ſatis erit. fiat bolus. Boli pituitam purgantis exemplum. Rec. diacartha. & diaphaen. ana drach. ij. hermodact drach. i. maſtiches, ſcrup i. turbethi drach. ſſ. zingiberis ſcrupul. ſſ quibus diligenter tritis, adde conſer. hyſſo. & roriſmarini, ana drach. ij. ſacchar. è lavandula drach. iij. ſerap. de praſio, quod ſatis erit iis permiſcendis. Conficiatur buccella. Boli ſanguinem purgantis exemplum. Recipe cath & diaſen. ana drach. iij. rhab. ſcrup. i. ſpicae nardi ſcrup. ſſ. ſenae drach. ij. quibus diligenter tritis, adde conſer. bugloſſi, & cichor. ana drach. iij. ſerap. acetoſi quod ſatis erit. fiat bolus. Forma pilularum, quae aegris ſumendae deſcribuntur, componuntur plurimum ex maſſa duarum, aut trium pilularum, quas confectas ſervant pharmacopolae: ſic, ut ex ſingulis tribus maſſis aſſumpto ſcrup. i. fiant ex una drachma maſſae globuli novem, aut tredecim. Adduntur grana aliquot medicamenti ſimplicis, vel compoſiti acrioris, quod globulorum vires augeat. Ex quibus, cum ſerapio noſtro inſtituto conveniente, fiunt pilulae nunc novem, nunc tredecim pro aegri natura: quas cinnamomo, vel auro poſtea obvolvimus ut minori negotio devorentur. Ergo in pilulis conficiendis quatuor conſiderantur: maſſa ex pharmacopaeorum maſſis deducta: quod illius vires auget: ſerapium, quod illa duo conjungit: cinnamomum, quod ſaporem addit Dantur autem mane, ut cetera cathartica, ſtomacho vacuo. Pilularum pro flava bile exemplum. Recipe pilularum aurearum, & de rhab. ana drach. ſſ. elater. gra. 4. cum ſerap. de limonibus quod ſufficiet. Fiant pilul. novem, quae auro obvolutae, dentur mane ante cibum. Pilul. ad melancholiam educendam exemplum. Recipe pilul de fum. & de lap. lazuli, ana drach. ſſ. ellebo. nigri, in pollinem redacti, ſcrup. ſſ. tragacanthae, & lapid. Arme. loti ana gra. 4. terantur diligenter cum ſerap. de bizantiis, quod ſatis erit. fiant pil. novem, cinnamomo obvolutae. Pilul ad pituitam attrahendam exemplum. Recipe pillular. cochia. pillul. lucis, ana drach. ſſ. trochiſcor. dialhand. ſcrupul. ſſ. euphor. gra. 4. cum ſerap. de praſio. Fiant pill. duodecim: quae cinnam obductae, dentur manè ſtomach vacuo. Pil. ad ſanguinem mundandum exemplum. Recipe pilul. de cinogloſ. & de fumaria, ana drach. ſſ. rhabar. triti. ſcrup. 2. ſpicae nar in pulverem redactae, ſcrup. ſſ. cum ſerapio de fumaria fiant pilul. 13. & hae ſint ſatis pro formis, & exemplis omnium medicamentorum, intro aſſumentium.

CAPUT VI.

DE TOPICIS MEDICAMENTIS.

Topicorum medicam. effectus.

Medicamentorum, quae intro assumuntur, tum materia tum forma superiore sermone exposita fuit. Superest, ut pari ratione de localibus medicamentis agamus. Medicamenta igitur, quae foris adhibentur, sunt emplastra, linimenta, cataplasmata. Ex iis verò singulis alia repellunt, alia emolliunt, alia discutiunt, alia abstergunt, alia carne ulcus implent, alia cicatricem inducunt, alia attrahunt, alia carnes exedunt. De quibus sigillatim est dicendum. Forma emplastrorum. Emplastrorum quaedam fiunt per decoctionem, quaedam verò sine decoctione. Quae sine decoctione fiunt, haec ex adipibus, axungiis, resinis, gummi ad ignem liquefactis constant. Quibus adjiciuntur pulveres ex plantis, & metallis, quae ubi permista fuerint, ab igne removentur: & in aquam frigidam injecta, manibus tamdiu premuntur, dum planè coaluerint. At verò emplastra, quae per decoctionem fiunt, constant aut succo, aut substantia plantarum, oleo, cera: aliquando gummi, resinis, & pulveribus metallorum. Quando igitur herbarum substantiam accipiunt, tunc sic parantur: Planta coquitur, donec in mucilaginem redacta sit. Deinde mucilago setaceo cribro transmissa, tamdiu oleo coquitur, donec omnis humiditas exhalarit. Post additur cera aut gummi in aceto dissolutum: & iterum fit coctio, donec humiditas omnis consumpta fuerit; quod cognoscitur, injecta emplastri particula in prunas: quae si stridat, nondum facta fuit concoctio. Postremo adduntur pulveres, qui longam decoctionem non ferunt, idcirco statim ab igne removetur emplastrum, & formantur magdaleones. At si non substantia plantarum, sed vel mucilago, vel succus in emplastro sit; haec coquuntur cum oleo, donec omnis humor absumptus fuerit. Quo facto, adduntur cera, & pulveres aromatici. Nam si sint pulveres metallorum, qui longam decoctionem exigunt, cum oleo macerandi, & diu coquendi sunt. Quantitas autem miscendorum ita se habet, ut ad unc. i. pulverum, addantur unc. iij. olei, ad unc. iij. olei addatur lib. I. cerae, quae veluti corpus emplastro det: & resinae unc. ij. quibus emplastrum fiat tenax. Quamquam hoc tempore soleamus quantitatem pulverum, & oleorum exprimere, deinde addere haec verba, & cerae, quod satis erit; fiat emplastrum. Augere verò, aut diminuere quantitatem pulverum, vel oleorum, aliorumve medicamentorum, quae emplastro vires addunt, ille solus novit, qui & medicamentorum vires, & morbi magnitudinem tenet; quantitatem autem cerae, aut aliorum, quae emplastro tantum corpus praestant, is solus novit augere, vel minuere, qui totius emplastri, & integri quantitatem ante praescripsit, quàm partes definierit emplastri. Cum enim medicamentum debeat, quod est secundum naturam, conservare, & quod est praeter naturam, expellere; necesse est, ut aucto morbo, augeatur etiam medicamentum. Morbus verò non est semper idem. Fit ergo ut medicamentum non possit esse perpetuò idem. Quare certa medicamentorum quantitas praescribi omnibus apta non potest; sed relinquitur prudenti Medico, qui nunc augendo, tantum faciet medicamentum, quantum exiget morbus. Describitur tamen quaedam universalis quantitas, quae addendo, aut diminuendo pro natura morbi, fit postea morbo propria. Emplastri repellentis exemplum. Recipe terebinthinae, resinae pini, ana unc. i. cerae albae unc. iiij. ß. gummi helenii unc. ß. Quibus ad ignem dissolutis, adde boli Armeni, terrae sigillatae, an. drach. ij. cerussae, drach. iij. radicis cyperi drach. i. chalciteos drach. ß. quibus diligenter tritis, fiat emplastrum. Emplastri duritiem mollientis exemplum. Recipe mucilaginis rad. lilii, & althaeae, an. lib. ß. olei lauri, & chamaemeli an. unc. iij. Quibus coctis ad consumptionem succi, adde galbani, ammoniaci, bdellii in aceto dissolutorum, an. unc. ß. Quibus denuo coctis ad humiditatis consumptionem, addantur propoleos & cerussae an. unc. quinque. fiat emplastrum. Quod generoso vino infusum malaxetur. Emplastri discutientis exemplum. Recipe radicum althaeae, & malvae, an. man. ß. foliorum absinthii, & papaveris corniculati, an. man. I. seminis faenograeci, orobi, contusorum, an. par. I. coquantur, donec redacta sint in formam massae: cocta setaceo transmittantur. De transmissa mucilagine accipe lib. I. olei, anethi, & hyperici, an. unc. ij. axungiae veteris porci, & gallinae, à fibris purgatae an. unc. i. coquantur ad consumptionem humiditatis. Post adde salis usti drach. ij. corallii drach. i. seminis anisi, an. drach. iij. farinae lolii & hordei an. unc. i. croci scrup. ij. cerae, quod satis erit: fiat emplastrum. Emplastri tumorem praeter naturam coquentis exemplum. Recipe caricas albas, numero viginti, uvarum passarum mundatarum à vinaceis uncias duas, radicum lapathii, & althaeae, an. uncias tres, seminis faenogr. & lini, an. unciam unam semis. Contusa coquantur, dum in mucilaginem redacta fuerint: deinde colo transmittantur. De colatura accipe libram unam, olei de liliis lib. ß. Denuo coquantur, dum omnis humiditas exha-

halarit. Adde adipis suilli, & vitulini, purgati à fibris, an. uncias quatuor, radicis ireos in pulverem redactae, farinae tritici, resinae Colopho. an. uncias tres, cerae, quod satis erit: fiat emplastrum. Emplastri vomicas aperientis exemplum. Recipe radic. hermodactyl. radicis bryoniae, an. drach. i. faecis vini ustae, stercoris columbini an. drach. i. ß. pinguedinis ranarum viridium, olei antiqui, an. unc. ß. propoleos, & terebinthinae an. quod satis erit: fiat emplastrum. Emplastri ulcera abstergentis, exemplum. Recipe succi solani, marrubii, plantaginis, olei rosacei an. lib. ß. Coquantur ad consumptionem succorum. pulverum cicerum, ostreorum, stercoris caprini usti, calcis lotae, an. unc. iiij. aeruginis lotae, arsenici, in pollinem redactorum, an. drach. ij. Galbani, hamoniaci, aloës, an. drach. iij. terebinthinae, unc. ij. cerae viridis, quod satis erit: conficiatur emplastrum. Emplastri carnem generantis, exemplum. Recipe suc. sola. aizoi, an. unc. iij. radicis ireos & bryoniae an. unc. iiij. olei rosat. lib. ß. Coquantur ad consumptionem succi. Quibus adde resinae Colophoniae, & gummi helenii in aceto dissolutorum, an. unc. ij. Denuo coquantur ad consumptionem humiditatis. Adde cinerum ostreorum & buccinor. an. unc. i. corallii, spodii, an. drach. ij. cerae, quod satis erit: fiat emplastrum. De unguentorum forma & materia. Forma unguenti differt ab emplastris, quod sit mollior. Nam cum unguenta habeant plus olei, & minus cerae, quàm emplastra, necesse est sint molliore forma. Itaque, quùm facimus unguenta, ad drachmam unam pulverum addimus. unc. i. olei, & ad unciam unam olei adhibemus. unc. i. cerae. Modus verò conficiendi, & materia, ex quae fiunt unguenta, eadem omnino sunt, quae de emplastris dicta fuere. Unguenti carnem generantis exemplum. Recipe succi millefolii, & verbenae, an. unc. iiij. olei rosac. lib. ß. axungiae vaccae drach. ij. coquantur ad consumptionem succi. Adde galbani styracis, in aceto dissolutorum, an. drach. ij. Iterum coquantur, dum humiditas exhalarit. Postremò adde cerae quantum satis erit: & ab igne se movendo adde aloës diligenter tritae drachmas tres fiat unguentum. Cataplasmata fiunt ex radicibus, foliis, seminibus, floribus, pinguedinibus, & oleis, hoc modo: Plantae contusae, & in aqua maceratae ita coquuntur, ut in quasi mucilaginem redigantur. Sic cocta setaceo transjiciuntur. De transjecto accipimus quantitatem, quam volumus: cui admiscemus aut olea aut pinguedines. Quae permista statim ab igne removentur, & usui servantur. Haec autem hac ratione miscentur, ut in singulos manipulos plantarum addantur singulae unciae, & semisses oleorum, aut pinguedinum. Cataplasmatis emollientis exemplum. Recipe radicum althaeae, malvae an. man. I. liliorum alborum, & cucumeris agrestis an. man. ß. caricas numero decem, seminis lini, faenigraeci, an. man. I. contusa, & in aqua macerata coquantur, dum in mucilaginem deducta fuerint. Deinde colo transjiciantur. De transmisso accipe libram unam. Cui adde olei de lilio, & amygdalarum dulcium, an. uncias duas, medullae caprae & cervi ana unciam unam, cerae, quod sufficit. Fiat cataplasma. Quibus dictis ad varias medicamentorum compositiones propius accedemus, ab emplastri initio prius suscepto. Emplastrum diachilon commune sive diachilon album. Rec. faenigraeci, seminis lini, radicis althaeae à quibus omnibus extrahantur mucilagines, & accipe ex ipsis mucilaginibus ana unam libram, lithargyrii contriti contritione ultima & mundati à plumbo & scoria lib. I. ß. olei antiqui clari lib. III. lithargyrium & oleum diu in mortario lapideo cum pistillo ferreo conquassentur, & elaboretur in eorum conquassatione multum: deinde bulliant super ignem cum facilitate, semper & incessanter agitando cum spatula usque dum coaguletur litargyrium. tunc deponatur ab igne, & dimittatur infrigidari paulatim: postea. Rec. mucilagines, & bulliant bullitione aliqua. Deinde paulatim projice mucilagines super litargyrium & oleum semper cum pistillo conquassando donec fiat eorum conveniens permixtio. tunc verò coquatur super ignem usque quo inspissetur. Et si vis ipsum facere ireatum, tunc de intentione filii Hamech, permisce pulverem ireos subtilissimum. & sunt alii qui pro communi oleo ponunt oleum irinum, & si addas mucilaginem seminis meliloti erit sedatio ejus fortior. Emplastrum diachylon cujus juvamentum notum est ad apostemata dura & ad duritiem hepatis, splenis, & stomachi, & ad scrophulas, omnemque duritiem. Emplastrum diachylon parvum. Rec. litargyrii unc. vj. olei veteris clari lib. I. mucilaginis psilii unc. iiij. mucilaginis hiosciami unc. i. ß. mucilaginis seminis lini, mucilaginis radicis malvae ana unc. ij. fiat emplastrum secundum artem. Diachylon parvum resolvens & maturans tumores à caliditate factos, & apostemata. Emplastrum diachylon magnum. Rec. litargyrii mundi triti & cribellati unc. xij. olei irini, id est, ireos, olei chamaemelini, olei anethini ana unc. viij. mucilaginis seminis lini, mucilaginis foenigraeci, & radicum althaeae, mucilaginis ficuum pinguium, mucilaginis passularum, succi iridis, succi scillae, hyssopi humidae, glutinis alkanach, id est, glutinis piscium ana drach. xij. ß. terebinthinae unc. ij. resinae pini, cerae citrinae ana unc. ij. conficientur hoc modo: lithargyrium, & suprascripta olea diu in mortario lapideo cum pistillo ferreo conquassentur per spatium mediae horae, deinde bulliant super ignem levem cum facilitate semper agitando cum spatula donec coagulentur: tunc deponantur ab igne & dimittantur infrigidari. deinde Rec. mucilagines ac alia, & simul iterum bulliant donec efficiatur ejus forma dura: deinde ab igne deponantur super marmor, & fiant magdaleones, emplastrum

ſtrum diachylon magnum operoſius eſt quam praecedens, & ideo ad reſolvendum & maturationem omnis duritiei & inflammationis expertum. Emplaſtrum de mucilaginibus. Rec. mucilaginis ſeminis althaeae, ſeminis lini, mediani corticis ulmi, foenigraeci, ana unc. iiij. ſſ. oleorum chamomeli, de lilio, anethi, ana unc. 1. ſſ. ammoniaci, galbani, opopanacis, ſerapini, ana unc. ſſ. cerae novae, unc. xx. croci drach. ij. terebinthinae unc. ij. fiat emplaſtrum ut decet. emplaſtrum de mucilaginibus eſt lenitivum & mollificativum omnis duritiei. Emplaſtrum ad ſtomachum, & hepar. Rec. ligni aloës, abſinthii, gummi arabici maſtiches, cyperi, coſti, zinziberis ana unc. ſſ. calami aromatici, olibani, aloës, ana drach. iij. cariophylli, maceris, cinnamomi ſpicae, nucis moſcatae, galliae muſcatae, ſpicae nardi, ſchaeno anthos an. drach. i. ſſ. aggregentur omnia cum miva aromatica, id eſt, miva cum ſpeciebus: & extende ſuper pannum, & ſuffumigetur ſuper ligno aloës, & ſuperponatur emplaſtrum ſtomachum, & hepar confortans, & calefaciens ea. Emplaſtrum de granis lauri. Rec. olibani, maſtiches, myrrhae, an unc. i. ſſ. granorum lauri, unc. ij. cyperi, coſti an. unc. ſſ. mellis colati, quantum ſufficit, ad aggregandum: & extendatur in panno, & calidum ſuperponatur ubi oportet. ſi autem triplicetur cyperus, & ponatur de ſtercore vaccarum, aut caprarum ſicco, invenitur mirabile ad hydropiſim, & inflationes diſcutiendas. Emplaſtrum de granis lauri, Meſue, conferens ad dolores ex frigiditate factos, & ventoſitate, & proprie ad dolorem ventris, & ſtomachi, renum, & matricum, veſicae, & aliorum viſcerum praeſidio eſt. Emplaſtrum de meliloto. Rec. meliloti unc. vj. florum chamomeli, foenigraeci, granorum lauri, radicis althaeae, abſinthii, ana drach. iij. ſeminis apii, cordumeni, id eſt, carvi agreſtis, iridis, cyperi. ſpicae nardi, caſſiae ligneae, ammis, aniſi, ana drach. ij. ſſ. ſampſuci drach. iij. ammoniaci drach. x. ſtiracis calamitae, bdellii ana drach. v. terebinthinae, unc. i. ſſ. ficuum pinguium num. 12. ſepi hircini, reſinae ana unc. ij. ſſ. cerae unc. vj. olei ſampſucini, olei de ſpica ana q. ſ. ad infundendum, & contundendum. Emplaſtrum de meliloto mollificans omnem duritiem quae eſt in ſtomacho, hepate, & ſplene, & omnia viſcera mollificat. Emplaſtrum de gallia. Recipe galliae moſcatae, ſchoenu anthus, ana unc. i. ſſ ramich rhois, acaciae, hypociſtidos, ladani, gallarum non perforatarum, calami aromatici, roſarum, ſandalorum alborum, ſandalorum rubrorum, maſtiches, xiloaloës, cariophyllorum, ſpicae nardi, thuris, coſti, myrrhae, cyperi, abſinthii ana drach. ij. panis biſcocti drach. iij. dactili ſicci, num. 12. ſucci myrti, ſucci lauri, aquae roſarum, vini auſteri ana unc. i. ſſ. mivae aromaticae unc. iij. vel iiij. gummi arabici, aſſari drach. vij. terantur accurate omnia, deinde panis, & dactili 24. horis macerentur in ſuccis. Haec leviga, & miva excipe gummis additis, coquentur igne lento ad mellis craſſitudinem: quibus in mortario diu permiſce pulverem praedictum donec totum fuit viſcoſum: tempore utendi ſufficitur ligno aloës panno illitum. Emplaſtrum de gallia ventrem totum inferiorem roborat adſtringendo & calefaciendo, quare lienterias, diarrhaeas; dyſenterias juvat à cauſa frigida productas. Emplaſtrum alterum de gallia. Recipe galliae, rhamich foliorum, & ſeminis roſarum, rhois, ſantali albi, & rubri, ſpodii, ſanguinis draconis, electri, balauſtii, capitum granatorum, hypociſtidos, acaciae, corticum mandragorae ana drach. ij. camphorae drach. ſſ. polentae, baccarum myrti, gummi arabici, aſari tenuiſſime tritorum, ana unc. ſſ. ſucci uvarum agreſtium unc. i. ſucci capreolorum, vitis agreſtis unc. ij. ſucci extremitatum myrti, aceti, ana unc. iiij. mivae acidae, unc. ij. vel iij. tere omnia tenuiter, polentam, baccas myrti gummi, aſarum tenuiſſime trita ſuccis uvarum, capitulorum myrti, & aceto, macera: quibus adde mivam, & coque igne lento ad glutinoſam craſſitiem. tunc pulveres his diligenter miſce ex hoc portio alutae illita tempore utendi ſuffiatur xiloaloë. emplaſtrum hoc de gallia ad effectus eoſdem, ſed à cauſa calida profectos valet. Emplaſtrum Andromachi ſecundum Meſue. Rec. ſepi arietum, picis an. drach. xiij. gummi pini unc. viij. ſandarachae, auripigmenti, aluminis ſciſſilis, calcis vivae ana drach. iij. ammoniaci unc. ij. ammoniacum ſuper ignem diſſolvatur vino rubro, eique adde olei lib. II. & reliqua probe pulverata. emplaſtrum Andromachi, podagram, gonagram, iſchiadem, & reliquos articulorum dolores antiquos & eorum tumores, & laterum, ſcirrhumque ſplenis, & hydropem juvat. Emplaſtrum Andromachi cauſticum ſecundum Meſue. Recipe aquae ardentis *lib.* IV. ſeminis orizae, frumenti excorticati ana unc. vij. macera in vaſe vitreo bene obſtructo, donec granis diſſolutis totum fiat mucoſum. ſerva, ſed diebus ſingulis ligneo baculo move, & obtura: exceptum cortice avellanae, vel arundinis, vel cera pertuſa, & parti admotum, tribus horis aut plus cauterii vice ulcerat, & urit. Emplaſtrum filii Zachariae ſecundum Meſue. Recipe cerae flavae, medullae cruris vaccae, adipis anatis, adipis gallinae, muccaginis, ſeminis lini, pares portiones, olei lini quantum ſufficit, muccaginis althaeae, muccaginis foenigraeci, portiones pares. olei leucoji pro oleo lini, vel cum eo, muccaginis oeſipi, muccaginis ictyocollae, quantum ſufficit. Emplaſtrum hoc juncturarum tophos ac nodos duros mollit, diſſolvit, & craſſa, lenta, aequè pulmonis, & thoracis excrementa expectorare magis habilia reddit. Emplaſtrum ceroneum Recipe picis navalis bene colatae, cerae ana unc. ij. & drach. iij. ſerapini unc. ij. ammoniaci, terebinthinae, colophoniae, croci ana unc. i. & drach. iij. aloës, thuris, myrrhae

rhae ana unc. i. opoponacis, ſtiracis calamithae, galbani, maſtices, aluminis, foenigraeci ana drach. iij. confitae, id eſt foecis ſtiracis liquidae, bdellii, ana drach. iij. litargyrii unc. i. ſſ. confice ſic: ſerapinum, galbanum, opoponacum, ammoniacum, gummi aliquantulum tuſa cum vino temperentur: deinde ad mediae partis vini conſumptionem bulliant: & vaſo ſtanneo poſito ſuper ignem, cum inceperit bullire, pix navalis bene colata addatur, & cum ſpatula bene agitetur, donec liquefiat. liquefacta pice, addatur cera, & ea liquefacta ponatur colophonia: tum ſtirax cum piſtillo calido trita fruſtatim imponatur. poſtea maſtice, & olibanum, deinde myrrha cum bdellio. & intervallo facto ponatur terebinthina & conſequenter alumen & lithargyrium: ad ultimum foenum graecum. & cum decoctum fuerit fundatur ſupra aquam tepidam, & ab aqua extractum manibus exprimatur, donec tota aqua inde exeat: deinde pulvis aloës ſuper marmor inunctum cum oleo laurino malaxetur: poſtremum croco pulverato, & inunctis manibus cum eodem oleo laurino magdaleones informentur. Emplaſtrum ceroneum, à cera dictum, praecipue valet ad omnem dolorem ſpatularum, & pectoris ex frigiditate: & ſi humor frigidus illuc fecerit diſcurſum mire ſolvit, & ſplenem remollit, valet ad hydropiſim de frigida cauſa hepatis, ſed eadem cauſa matricis frigiditati ſuperpoſitum multum reſiſtit. Emplaſtrum oxicroceum. Recipe picis navalis, croci, colophoniae, cerae ana unc. iiij. conficitur ſic: galbanum & ammoniacum aliquantulum contuſa ponantur in ſufficienti aceto per noctem, mane vero ponantur ſuper ignem ut eliquentur: & eliquata per caciam colentur & coquantur iterum, donec pars aceti conſumatur, & tunc pix navalis, bene colata addatur, & eliquata pice pone ceram. cera liquefacta, pone colophoniam, deinde terebinthinam, & facto intervallo ponatur maſtix, & olibanum, & myrrha, ſemper agitando cum ſpatula à principio ad ultimum. quum autem coctum fuerit, in aqua frigida ponatur, & ab aqua extractum manibus exprimatur ut tota aqua exeat, & ſuper marmor inunctum oleo, lavetur & pulvere croci ſuperpoſito malaxentur & fiant magdaleones. Emplaſtrum oxicroceum Nicolai in magno antidotario, ex aceto & croco nomen habet. Emplaſtrum oxicroceum valet praecipue ad fracturas oſſium, & ad membra quae dolore aliquo affliguntur, & apoſtemata dura in quacunque parte corporis fuerint, remollit & diſſolvit.

Emplaſtrum de Janua. Recipe ſucci betonicae, ſucci plantaginis, ſucci apii, ana lib. I. cerae, picis, reſinae terebinthinae, ana lib. ſſ. fiat emplaſtrum.

Emplaſtrum gratia dei. Recipe terebinthinae libram ſſ. reſinae libram I. cerae albae unc. iiij. maſtiches unc. i. verbenae, betonicae, pimpinellae, an man. I. Herbae piſtentur, & in vino albo forti bulliant uſque ad conſumptionem tertiae partis, colentur, & inde ſubſtantia herbarum abjiciatur, & cera, reſina, & maſtix. cum colatura ponantur, bulliant agitando, donec optime incorporentur, & tunc deponantur ab igne, & addatur terebinthina. & totum agitetur cum ſpatula, & fiat emplaſtrum.

Emplaſtrum contra rupturam. Rec. picis navalis, aloës, ana unc. iij. lithargyrii, cerae rubeae, colophoniae, galbani, ammoniaci, ana unc. ij. viſci quercini unc. vj. utriusque ariſtolochiae, myrrhae gypſi, thuris, ana unc. vj. terebinthinae unc. ij. iſculi id eſt vermis terrae unc. iiij. gallarum unc. iiij. utriuſque conſolidae, boli armenici ana drach. iiij. ſanguinis humani lib. I. confice ſic, primo ponatur viſcus quercinus: & dimittatur diu bullire in aqua decoctionis pellis arietinae, ſic ut removetur ab ariete, quae debet decoqui per diem & noctem: Poſtea deponatur ab igne & ponantur terebinthina, lithargyrium, & colophonia, poſtea maſtix, thuris, iſculi, myrrha, & galbanum, & ammoniacum: paulo poſt conſolida major & minor, gypſus, & bolus armenus. poſtea ſuper ignem ponatur, & ponatur ſanguis humanus: conſequenter ariſtolochia longa & rotunda, & ad ultimum aloë, & ſemper agitari debet ſine intermiſſione fortiter cum ſpatula. ſignum decoctionis eſt, quando digitis non adhaeret. poſtea ponantur ſuper marmor unctum oleo violato, & manibus malaxentur. Poſtea teratur iterum in mortario aſſidue per duos vel tres dies, deinde uſui reſerva.

Emplaſtrum divinum. Recipe galbani unc. i. drach. ij. ammoniaci unc. iij. drach. iij. opoponacis unc. i. lithargyrii lib. ſſ. cerae novae unc. viij. olei olivarum lib. i. ſſ. olibani unc. i. drach. i. myrrhae unc. i. drach. ij. viridis aeris unc. i. bdellii unc. ij. ariſtolochiae unc. i. maſtiches unc. i. aymemis unc. iiij. miſce omnia ſicut decet & fiat emplaſtrum. Emplaſtrum pro matrice, Rec. radicis biſtortae lib. i. ligni aloës, ſandali muſcatelini id eſt citrini, nucis moſcatae, berberis antherae an. unc. i. cinamomi, cariophyllorum, ſchaeno anthos, florum chamaemeli an. unc. ſſ. thuris, maſtiches, aliptae moſcatae, galliae moſcatae, ſtyracis calamithae, ſtyracis rub. an. drach. iij. moſchi fini drach. ſſ. cerae lib. i. ſſ. terebintinae lib. ſſ. ladani lib. IV. picis navalis lib. III. fiat emplaſtrum ſecundum artem. Emplaſtrum de minio, cujus deſcriptionem ponit Jo. de Vigo. Rec. olei roſacei odoriferi lib. I. ſſ. olei myrtei, unguenti populeonis an. unc. iiij. pinguedinis gallinae unc. ij. ſepi caſtrati & vaccini ana lib. ſſ. pinguedinis porcinae unc. vij. lithargyrii auri, & argenti an. unc. iij. ſſ. ceruſae unc. iiij. minii unc. iij. terebinthinae unc. x. cerae. q. ſ. & fiat emplaſtrum ſecundum artem tendens ad nigredinem. Emplaſtrum de minio valet ad ulcera mala & antiqua, quod probatum fuit & expertum à Joanne de Vigo. Emplaſtrum

de ceruſſa. Rec. olei roſati lib. II. ceruſſae lib. IV. cerae albae, drach. vj. fiat emplaſtrum ſecundum artem. Emplaſtrum de ceruſſa conveniens quibuſcunque malis complexionibus calidis factis caliditate ſolis, vel quomodolibet, & fricationi ſeu excoriationi cum calefactione mala. Emplaſtrum palmeum. Rec. lithargyrii auri lib. III. olei olivarum, pinguedinis porci recentis ana lib. I. ſſ. vitrioli viridis unc. iiij. extremitatum tenerrimarum palmae, ad libitum & ſemper agitando cum ſpatula palmae, & loco extremitatum palmae tu potes ponere radices cannae. Emplaſtrum palmeum valens ad vulnera ubi eſt ſanguis, & apoſtemata peſtilentialia, & exituras, & aduſtionem, & compreſſionem, & attractionem. Emplaſtrum triapharmacum. Rec. olei lib. IV. lithargyrii auri lib. II. aceti lib. ſſ. fiat emplaſtrum ſecundum artem. Emplaſtrum triapharmacum faciens naſci carnem in vulneribus, & conſolidans ea. Emplaſtrum deſiccativum. Rec. lithargyrii auri unc. III. olei roſati, olei violati, ana lib. ſſ. cerae unc. xij. lapidis calaminaris, terrae ſigillatae, minii ana unc. iiij. camphorae, drach. i. fiat emplaſtrum in mortario ſecundum artem ut decet. Emplaſtrum deſiccativum rubeum eſt in uſu apud chirurgos ad deſiccandum ulcera mundificata. Praeter ejusmodi praedicta emplaſtra ſubſequens eſt ut alia etiam ad diverſas diverſorum membrorum aegritudines utilia ſubſcribamus, & primo. Emplaſtrum capitale ad puerorum ictus. Rec. farinae fabarum, farinae hordei an. unc. i. roſarum myrthillorum, balauſtium an. unc. ſſ. florum camamillae, betonicae ana drach. ij. abſinthii. drach. I. olei roſacei unc. ſſ. cum vino auſtero & modico aceto ſecundum artem fiat emplaſtrum. Emplaſtrum ad teſtium dolores. Rec. parietariae. man. I. ſulphuris unc. iij. roſarum rubearum, florum camamillae an. unc. i. cum vino ſtiptico fiat emplaſtrum. Aliud ad idem. Rec. cimini unc. i. ammeos, amyli, baccarum lauri, cyperi, farinae faenugraeci, dauci, olei cocti ana unc. ſſ. farinae lupinorum, farinae fabarum, ana unc. i. & ſſ. miſce omnia cum vino auſtero oleo anethino, oleo de ſpica. q. ſ. fiat emplaſtrum. Emplaſtrum ad mammas. Rec. ficuum num. iiij. piperis longi unc. ſſ. ſalis unc. i. ireos unc. iij. axungiae porcinae unc. iiij. miſce fiat emplaſtrum. Emplaſtrum omnes dolores ulcerum mitigans. Rec. olei communis unc. iij. foliorum ſambuci. m. 2. picis colophoniae unc. ij. terantur folia & ſecundum artem fiat emplaſtrum, Emplaſtrum digerens in apoſthemate calido. Rec. farinae triticeae vel hordeaceae partes duas, olei camamelini, & aquae. q. ſ. & fiat emplaſtrum. Emplaſtrum pro materia nimis calida. Rec. foliorum malvae quae decoquantur in aqua, poſtea exprimantur & conterantur, farinae triticeae, farinae foenugraeci ana unc. i. ſeminis lini unc. ſſ. floris camamelini pug. I. miſce & cum butyro vel oleo camamelino, oleo roſaceo, pinguedine capi & gallinae decoquantur, & ſecundum artem fiat emplaſtrum. Emplaſtrum ulcera ſine ferro vel quovis alio medicamento, ſive auxilio conſolidans. Rec. ſalis ammoniaci, lib. I. diſtilletur, ex quo detrahentur aquae unciae tres, ſucci plantaginis unc. iij. farinae hordei. q. ſ. miſce fiat emplaſtrum. Emplaſtrum breviter digerens. Rec. malvae, altheae, radicum liliorum alborum, pinguedinis gallinae, butyri, ſeminis lini, farinae faenugraeci ana unc. i. decoquatur althaea & malva in ſufficienti aqua: coquantur cepae ſive radices liliorum alborum ſub cineribus: terantur omnia & ſecundum artem fiat emplaſtrum. Emplaſtrum pro ulcere phlegmatico. Rec. radicum altheae & florum apii, ana partes aequales: decoquantur in aqua & fiat emplaſtrum. Emplaſtrum digerens ex arte materiam in carbunculo. Rec. ſucci apii, farinae triticeae, miſce pedetentim, pone ad ignem & ſecundum artem fiat emplaſtrum cum modico melle.

CAPUT VII.

DE UNGUENTIS.

Unguentum apoſtolorum Avicen. in quinto can. Rec. terebinthinae, cerae albae, reſinae ana drach. xiiij. opoponacis, floris aeris ana drach. ij. flammoniaci drach. xiiij. ariſtolochiae longae, thuris maſculi ana drach. vj. myrrhae, galbani ana drach. iiij. bdellii drach. 6. lithargyrii drach. ix. infundatur bdellium, ammoniacum & galbanum aceto bono, & ibi diſſolvatur, & decoquantur omnia in aeſtate cum duabus libris olei, & in hyeme cum tribus. Unguentum apoſtolorum Avic. v. canone, tractatu undecimo, quod in uſu eſt, rectificans cum facilitate fiſtulas difficiles, & ſcrophulas parvas, nec eſt aliquid ſimile ei, & mundificat vulnera ex carne mortua & pure, & conſolidat, & dicitur quod eſt medicina duodecim apoſtolorum. Unguentum roſatum. Rec. axungiae porcinae recentis quantitatem quam volueris, & lavetur in aqua calida novies & tantundem cum aqua frigida lotione ultima, deinde terantur cum ea roſarum rubearum recentium quantum ipſa eſt, & dimittantur marceſcere per dies ſeptem. deinde coquantur cum facilitate & colentur, & iterum tantundem roſarum terantur & dimittantur per alios ſeptem dies marceſcere, & fundantur ſuper, ſucci roſarum circiter part. ſſ. olei amygdalarum partes 6. Et iterum coquantur cum facilitate uſque ad ſucci conſumptionem: & quando diſrumpitur in aqua roſarum

parum

parum opii & projicitur in decoctione, est mirabile. Unguentum rosatum sedativum inflammationum, & erysipilae, & ignis persici, & confert sodae calidae & inflammationi stomachi & hepatis. Unguentum basilicum magnum. Rec. cerae albae, resinae pini, sepi vaccini, picis navalis, glutinis alunbath, idest glutinis piscium, olibani, myrrhae, ana unc. vj. picis unc. iij. & aliorum omnium ana unc. i. ſſ. unguentum basilicum magnum confert vulneribus, in quibus est calefactio, & proprie in vulneribus nervosis: mundificat enim & incarnat ea. Unguentum basilicum minus. Rec. resinae, picis, cerae, olei quod sufficit. Unguentum aureum. Recipe cerae citrinae uncias vj. olei boni lib. II. ſſ. terebinthinae uncias ij. resinae colophoniae ana unc. i. ſſ. olibani, mastiches ana unc. I. croci unc. i. & fiat unguentum. Unguentum aureum curat & consolidat plagas, sanum, & expertum. Unguentum populeum. Recipe oculorum populi lib. I. ſſ. papaveris nigri, foliorum mandragorae, cimarum rubri tenerrimarum, foliorum hiosciami, solatri, vermicularis, lactucae, sempervivae, bardanae violae, scutum coeli, idest umbilicus ven. ana unc. iij. axungiae porci recen. sine sale lib. II. Omnes herbae pistentur, & bulliant cum axungia, & fiat unguentum secundum artem. Unguentum populeum Nicol. taliter dictum, quia fit de oculis populi, & valet contra calorem febris acutae, & his qui dormire nequeunt, inunctis temporibus, & pulsibus, & plantis manuum & pedum. Unguentum martiatum. Recipe cerae albae lib. II. olei lib. VIII. rorismarini, foliorum lauri ana unc. viij. rutae drach. vj. tamarisci unc. vj. esbrii, savinae, balsamitae, idest menthae aquaticae, lilifagi, idest salviae, ocimi, idest basiliconis, polii siler montani, calaminthae, arthemisiae, enulae, betonicae, brancae ursinae, spargulae, scilicet minoris, herbae venti, idest parietariae, pimpinellae, agrimoniae, absinthii, herbae paralysis, id est primulaveris, herbae sanctae mariae, cimarum sambuci, herbae crassulae, idest fabae grassae, millefolii, sempervivae, chamaedrios, centaureae, foliorum fragulae, quinquefolii, herbae tetrahit, id est herbae judaicae ana unc. iiij. radicis evisci, id est radicis althaeae, cimini, myrti ana unc. iij. foenigraeci unc. i. ſſ. butyri recentis unc. i. drach. ij. urticae, violae, papaveris rubri, mentae saracenicae, & alterius mentae, lapaceoli, polytrichi, cardum coeli, id est cardi benedicti, matrissilvae, id est caprifolii, herbae muscatae, maturellae, id est valerianae alleluya, id est trifolii acetosi, linguae cervinae, id est hemionitidis, crispulae, id est oculi bovis: secundum compositorem, est herba cancri, camphorae, styracis, medullae cervinae, ana unc. ſſ. adipis ursini, adipis gallinarum, mastiches, ana unc. i. thuris unc. ſſ. olei nardini drach. ij. colligantur omnes herbae in mense majo, & in uno die, aut in duobus, si potest, ab hora tertia usque ad meridiem, & postea tere omnes herbas simul, & infunde septem diebus in vino odorifero, octavo die coquantur lento igne, & quum vinum aliquantulum incipit consumere, addatur supradictum oleum & bulliant, donec herbae incipiant diminui, deinde studiose cola, & projectis herbis iterum super ignem ponantur: & quum bullire coeperint, ponatur styrax: & cum modicum bullierint, ponatur butyrum, & axungia aliquantulum contusa, & oleum nardinum, & mastix, & olibanum, & postea cera: & cum cera liquefacta fuerit, semper cum spatula agitando ab igne deponatur, & cum coagulatum fuerit reponatur. Unguentum martiatum magnum à Martiano peritissimo medico dicitur, à quo fuit inventum, quod facit ad dolorem & frigiditatem capitis, pectoris & stomachi, & schlirosim splenis & hepatis, & ad ilii dolorem ad solem, vel ad ignem inunctum statim subvenit. paralyticis, isciaticis, nephreticis, podagricis prodest, tumores reprimit, durities remollit, spasmaticis & tepide febricitantibus valet, & contra omnes dolores ex frigiditate. Unguentum aragon. Recipe rorismarini, majoranae, radicis iarii, serpilli, rutae, radicis sicydis, id est cucumeris anguini ana unc. iiij. foliorum lauri, salviae, savinae ana drach. iij. policariae majoris, policariae minoris, laureolae ana unc. ix. brioniae unc. iij. nepetae, foliorum sicydis, id est folii cucumeris anguini, sive silvestris asinini, ana unc. vj. mastiches, olibani ana unc. vij. pirethri, euphorbii, zingiberis, piperis, ana unc. i. olei mustelini, petrolei, unc. I. adipis ursini, olei laurini ana unc. iij. butyri unc. iiij. olei communis lib. v. cerae lib. I. unc. iij. herbae, & radices colligantur ut in martiato, in mense tamen junii, & fortiter contusae in mortario ponantur in oleo per septem dies, octavo verò desuper ignem ponantur, & coquantur, donec herbae detrudantur in fundum, postea per saccum colentur, & iterum super ignem ponantur, & cum inceperint bullire, addatur oleum laurinum, butyrum, adeps ursinus & cera, qua liquefacta ponatur petroleum, & mustelinum, postea mastix, & olibanum, & ad ultimum zingiber, piper, pirethrum & euphorbium, & ab igne deponatur, & usui reserva. Unguentum aragon, idest adjutorium, valet ad dolorem ex frigiditate viri, & mulieris tali modo inunctum: in testa ovi munda primum calefac ad ignem, deinde superinungatur, & postea testa calida superponatur loco patienti: valet ad spasmum & tetanum, & ad dolorem iliorum & renum tali ordine ut supra diximus: artheticis, & ischiaticis multum prodest: & quartanariis si spina inungatur ante horam accessionis. Unguentum de althaea. Rec. radicis ibisci, id est althaeae lib. II. seminis lini, foenigraeci ana lib. I. scyllae lib. ſſ. olei lib. IV. cerae lib. I. terebinthinae, gummi hederae, galbani ana unc. ij. colophoniae, resinae ana lib. ſſ. radices

bene abluantur, & terantur simul foenumgraecum, semen lini, & scylla, & quum bene trita fuerint, postea totum in septem libris aquae per tres dies ponatur, quarto die vero super ignem bulliat, donec incipiat inspissari, deinde paulatim ponatur in sacco: & quum exprimere volueris, addatur aliquantulum aquae ferventissimae ad extractionem illius viscosi succi, tunc accipe de illo succo lib. II. & cum oleo simul bulliat usque ad succi consumptionem. postea addatur cera, & quum liquefacta fuerit, adde terebinthinam, galbanum, & gummi hederae, ad ultimum ponatur pulvis resinae, & colophoniae, & cum coctum fuerit ab igne deponatur: & quum infrigidatum fuerit, conglutinatum diligenter colligatur & usui reservetur. Unguentum de althaea valens proprie ad dolorem pectoris ex frigiditate & pleuresi, & super pectus inunctum sanat omnia loca infrigidata, calefacit, mollificat, & humectat. Unguentum Agrippae. Recipe brioniae lib. II. radicis sycidis, id est, cucumeris anguini lib. I. scyllae unc. vj. iridis unc. iij. radicis filicis unc. ij. radicis ebuli, tribuli marini ana unc. ij. radices ter vel quater abluantur, & terantur in pila marmorea. Et in lib. iiij. olei lentiscini vel communis ponantur per duas dies: sed si per sex vel per septem dimittatur plus valet, quia calorem, & odorem sibi & efficaciam vendicat: tertio verò die super ignem ponantur, & tamdiu bulliant, donec incipiant radices dimitti, postea ponantur in sacco, & exprimendo colentur, & quum colata fuerint, iterum super ignem mittantur. & quum bullire inceperint, ponantur unc. xv. cerae albissimae, & liquefacta cera ab igne deponatur, & cum infrigidatum fuerit, collige in vase & reserva usui. Unguentum Agrippae in magno antidotario Nicolai, quo Agrippa rex Judaeorum utebatur, valet hydropisi, & omnibus tumoribus in quacunque parte corporis fuerint, & ad nervos indignatos: urinam provocat: & inunctum super ventrem laxat: & dolori renum ex frigiditate optime facit. Unguentum pompholigos. Recipe olei rosati unc. x. cerae albae unc. v. succi granorum solatri unc. viij. cerusae lotae unc. iiij. plumbi usti, tutiae ana unc. ij. thuris, unc. i. pulverizentur, quae sunt pulverizanda, sicut alchool, id est subtilissime, post fac coqui succum solatri, cum oleo rosato usque ad consumptionem succi. tunc adde ceram cum pulvere, & fac inde unguentum, & incorporetur in mortario. Unguentum palmeum. Recipe olei veteris, lithargyri ana lib. III. axungiae veteris purgatae à membranis & sale lib. II. calciteos unc. iiij. ramos recentes palmae num. 3. liquatis igne axungia & oleo in vase stannato asperge lithargyrium & chalcitim movendo continenter palmae ramis: & coque ad justam crassitiem, injecto ipsi inter coquendum uno ramorum minutim conciso. vel sic. Recipe lithargyri, adipis porci purgatae à sale & membranis unc. v. chalciteos viridis unc. iiij. ramis palmae, & radice cannae moveantur. Unguentum palmeum ad vulnera cruenta, tumores pestilentes, & exituras, usta, rupta, contusa, & inde nata ecchinomata conficitur. Unguentum diaphaenicon. Recipe adipis cervinae antiquae mundae & colatae, ana lib. i. ss. chalciteos unc. iiij. olei antiqui, lithargyri puri, ana lib. III. segmentorum recentium palmae quantum sufficit, chalcitis & lithargyrios laevissime trita, & cera cribro tenuissimo, post oleo paulatim affuso simul terantur: addito deinde adipe igni lento coquantur semper movendo palmae ramis recentibus, & excorticatis, quorum extremum ubi siccius evaserit novos substitue: injectis etiam tum ipsi unguento segmentis. Unguentum diachalciteos, ulcera cruenta, fistulosa, pituitae salsae, maligna, & disepulotrica glutinat: herpetas, tumores, pestilentes, & qui ex humoribus variis constant, sanat. Unguentum mirabile. Recipe myrrhae, aloës, sarcocollae, ana unc. i. mellis despumati uncias. vj. vini albi boni quantum sufficit, coque igne lento ad spissitudinem. Unguentum mirabile relatum ad Nicodemum, ulcera putrida & fistulas purgat, carne implet, glutinat, cicatrice tegit, putredinem arcet. & si ulceri caro supercreverit, adde unguenti chalciteos unc. ss. Unguentum aliud ejusdem. Recipe myrrhae, aloës, an. drach. ix. vini albi quantum sufficit, his tritis tenuissime vinum paulatim affunde, semper miscendo usque ad mellis crassitudinem, utere. Addunt nonnulli chalciteos drach. i. ss. alii olei myrtini & vini portionem paucam vicissim miscent. Unguentum magnum cerasеos. Recipe hammoniaci unc. i. bdellii, thuris masculi, aristolochiae, sarcocollae, ana drach. v. myrrhae, galbani ana unc. ss. lithargyri drach. xv. aloës, opoponacis ana drach. ij. ss. aeruginis drach. iij. resinae drach. xiiij. cerae albae unc. ij. olei quantum sufficit. lithargyrium tere, & cum oleo coque, donec liquefiat. Tunc depone ab igni, & dum modice refrixerit, misce hammoniacum, & bdellium aceto soluta: reddi igni, coque ad justam crassitiem, tuncque reliqua permisce. Unguentum magnum ceraseos ulcera maligna, putrida, fistulosa, sorde & carne mortua purgat, carne implet, glutinat, & cicatrice tegit. Unguentum ceraseos parvum. Recipe aristolochiae, ireos, sanguinis draconis, hammoniaci, sarcocollae ana unc. ss. lithargyri laevigatae unc. v. olei lib. I. coque lithargyrum, cum oleo, donec liquefiat; tunc caetera, ut in priore misce. Unguentum ceraseos parvum, ulcera tam vetera, quàm nova terget, carne implet, glutinat, cicatrice claudit. Nam magis sarcoticum est altero. Unguentum ciclamini magnum. Recipe succi ciclamini lib. III. succi cucumeris agrestis lib. I. olei irini lib. II. butyri vaccini lib. I. pulpae colocinthidos unc. iiij. polypodii unc. vj. euphorbii unc. ss. sagapeni aur. 5. myrrhae aur. 2. cerae unc. v. fellis vaccini aur. 5. scammonii, aloës, me-

mezerei, colocinthidos, turbith, ana aur. 5. euphorbii aur. 2. salis gemmae aur. 3. piperis longi, zingiberis, chamaemeli ana aur. 2. colocinthid. polypodium. euphorbium sicca, tere, & macera dies octo succis & oleis in vase vitreo angusti oris bene obstructo: post semel fervefac, cola: deinde sagapenum & myrrham in aceto dissoluta coque movendo ad succorum prope consumptionem. Tunc adde ceram, fel, & fervefac simul, donec cera liquatur. tunc insperge reliquos pulveres. Unguentum ciclamini magnum, relatum ad Alexandrum, illitum stomacho, vomitum purgat: hipogastrio autem junctum alvum dejicit: ob id hydropicos mire juvat, serosum excrementum large vacuando: vermes quoque necat & educit. adhibetur non potentibus sumere medicamentum purgans. Unguentum ciclamini parvum. Rec. succi ciclamini, succi glutinosi ex radic. filicis extracti, succi ebuli ana unc. viiij. succi summitatum tamaricis unc. ij. olei irini lib. II. aesypi drach. v. hammoniaci, bdellii, ana drach. i. ſſ. aceti quantum sufficit, cerae flavae unc. vj. corticum radicum capparis unc. i. ſſ. spicae nardi unc. ſſ. fiat ut prius. Unguentum ciclami. parvum splenis tumores etiam scirrhosos dissolvit & strumas. Unguentum ex panno lineo. Recipe opoponacis unc. i. rasurae panni linei tenuis, puri, antiqui unc. ſſ. vini, mellis, olei rosati myrtini ana unc. v. lithargyri, aloës, sarcocolae, myrrhae, ana drach. ij. ſſ. Ferè paulatim affundendo nunc vinum, nunc oleum, vel mel, adduntur quandoque chalciteos drach. ij. Unguentum hoc mirabile ad ulcera maligna, fistulosa, carne implenda. Unguentum ex cantharidibus. Recipe cantharidum recentium drach. x. axungiae porci unc. v. ſſ. tere simul, dies septem. marcescant, post coque, cola, serva vitreo vase. Unguentum ex cantharid. causticum phaenigmon & vesicas excitat, ulcerat: alphos, pannos, lentigines, cutis maculas delet. Vnguentum ex bdellio. Recipe bdellii drach. vj. euphorbii sagapeni, ana drach. iiij. castoris drach. iij. cerae drach. xv. olei jasmini, leucoji lutei drach. x. bdellium & sagapenum dissolvantur aqua rutae agrestis: caetera cum aqua calida uniantur & fiat unguentum. Vnguentum ex bdellio epilepsion, paralysin, spasmum, caeteros nervorum affectus frigidos, ac scirrhosos juvat. Vnguentum alterum ad idem pollens. Recipe castorii drach. ij. pirethri, euphorbii, staphidos agriae, zingiberis, sinapis, ana unc. ſſ. succi radicum, succi asphodeli, succi rutae silvestris, ana uncias iiij. cerae unc. v. olei rosati unc. xx. cum succis omnia uniantur: deinde coquantur cum cera & oleo ad succorum consumptionem. coletur, reponatur. Vnguentum philagrios. Recipe cerae unc. iij. oesypi, succi rutae agrestis ana unc. ij. euphorbii, piperis, ammoniaci, croci, thuris, castoris, terebinthinae, opoponaci ana drach. ij. styracis, myrrhae purioris drach. ij. ſſ. Vnguentum philagrios spasmum & paralysim juvat. Vnguentum ex cerusa. Recipe cerusae lithargyri ana unc. vj. plumbi usti, scoriae argenti ana unc. ſſ. mastiches, thuris, ana drach. ij. ſſ. olei rosati, aceti albi ana quantum sufficit. Tritis omnibus in mortario, affunde paulatim nunc oleum, nunc acetum, semper movendo, donec pinguescant, velut nutrita. Vnguentum ex cerusa sanat ambusta erysipelata, scabiem siccam, & ulcera calida. Vnguentum tripharmacum. Recipe lithargyros levissime tritae, oleo vicissim & aceto paulatim affusis in mortario movetur ad justam crassitiem. vel, Recipe lithargyri, aceti ana unc. i. olei unc. ij. coque igne lento ad crassitiem, est enim sarcoticum & epuloticum. Vnguentum psoricum Alexandri secundum Mes. Recipe cerusae, litargyri psorici, aloës, croci, cadmiae argenteae, argenti vivi extincti, ana portiones aequales, olei oleandri, aceti, ana quantum sufficit. Hoc unguentum psoram sanat, impetiginem à pituita salsa, cutis asperitatem, & alia cutis vitia terget. Vnguentum psoricum aliud. Recipe lithargyri albi, calcanthi, ana partem unam, aeruginis partem dimidiam, aceti acerrimi quantum sufficit. Terantur die uno in Sole aestivo paulatim affundendo acetum. Deinde in vase vitreo probe obstructo condantur sub fimo diebus quadraginta. Psorium hoc medicamen compositum ad fistulas, cancros, scabiem siccam, lepram, carnis putridae incrementum. Vnguentum ulcera sanans antiqua, disepulotica. Recipe aloës myrrhae ana partes aequales, succi absynthii, chelidonii, plantaginis, ana quantum sufficit, aloën, & myrrham tere cum succis ad mellis consistentiam, ex linamento adhibe. Vnguentum enulatum. Recipe radicis enulae campanae, coctae cum aceto, & pistatae, ut decet lib. I. axungiae porci, olei communis ana unc. iij. cerae novae unc. I. argenti vivi extincti, terebinthinae lotae ana unc. ij. salis communis pulverati unc. ſſ. incorporentur ut decet. Vnguentum pro scabie. Recipe axungiae porci: olei laurini, argenti vivi extincti, cerae mundae, mastiches, thuris albi ana unc. ij. salis communis unc. viij. succi plantaginis, succi fumiterrae, ad libitum confice sic, ceram, oleum laurinum, & axungiam pone ad ignem cum succis, & bulliant, donec simul liquefiant, deinde adde salem, olibanum, mastichem, & bulliant omnia simul usque ad consumptionem succi. postea deponantur ab igne, & addatur argentum vivum extinctum ut supra, & utere. potens est, sed cave ne ob argentum vivum attingat prope membra principalia, addeque mastichem syl. Hoc unguentum sine argento vivo paratum comedas. Aliud pro pueris. Recipe terebinthinae bene lotae unc. iiij. butyri loti unc. ij. salis unc. I. succi citrangulorum, vitellos ovorum ana num. 3. olei rosati, unc. I. misceantur omnia simul, & fiat unguentum. Vnguentum desiccativum rubrum. Recipe lapidis calaminaris, ter-

rae sigillatae ana unc. iiij. lithargyri auri, cerusae ana unc. iij. camphorae drach. i. cerae unc. v. olei rosati, olei violati, ana unc. vj. fiat unguentum secundum artem. Vnguentum contra vermes. Recipe olei amygdalarum amar. unc. i. succi foliorum persici, matricariae ana unc. ss. rosarum, farinae lupinorum, cornu cervi usti ana, drach. i. aloës succotrini drach. ij. quidam addunt de felle taurino drach. ij. modicum aceti, & cerae quantum sufficit. Vnguentum resumptivum. Recipe axungiae porci recentis unc. iiij. axungiae gallinaceae, axungiae anseris, axungiae anatis ana unc. ij. hyssopi humidae unc. ss. olei violati, olei chamaemeli, olei anethini ana unc. ij. mucilaginis tragacanthae, mucilaginis seminis cotoneorum, mucilaginis seminis lini, mucilaginis seminis bismalvae, mucilaginis gummi arabici ana unc. ss. misce & fac unguentum. Vnguentum album Rhasis. Recipe olei communis lib. II. cerusae subtilis lib. I. cerae albae unc. vj. & quidam addunt camphorae drach. ij. fiat unguentum secundum artem. Vnguentum nutritivum. Recipe lithargyri auri unc. iij. olei communis lib. ss. aceti unc. iij. fiat unguentum in mortario plumbeo secundum artem. Vnguentum Aegyptiacum. Recipe floris aeris aur. 5. mellis aur. 14. aceti fortis aur. 7. coque super ignem donec inspissentur, addunt aliqui thuris masculi triti aureos. 2. ss. aureus apud modernos est drach. i. ss. Vnguentum Aegyptiacum confert ad vulnera antiqua, & fistulas quae indigent mundificatione; abstergit enim, & mundificat ea à carne mortua & putredine. hoc in frequenti usu est vulnerariis medicis, solentque unguentum de melle appellare. Vnguentum citrinum. Recipe boracis, drach. ij. camphorae drach. I. coralli albi unc. ss. amenti dulcis unc. i. umbilici marini, tragacanthae albae, amyli an. drach. iij. marmoris, crystalli, anthallis, dentalis, olibani albi, nitri ana drach. ij. marmoris albi, drach. ij. gersae, serpentariae unc. i. cerusae unc. vj. confice sic: terantur tragacantha & umbilicus marinus in mortario marmoreo cum pistillo ferreo insimul. caeterae sigillatim in eodem mortario terantur, & cum panno subtilissimo cribrentur, & cum axungiae porci recentis sine sale lib. I. ss. sepi caprini unc. i. ss. axungiae gallinaceae unc. i. positis axungiis in cacabo, & cacabo posito & pendente in caldario pleno aqua supra ignem, ita bulliat aqua illa, ut ex calore aquae axungiae liquefiant, & liquefactae per subtilem pannum album colentur in catino, & mox totus pulvis apponatur, praeter camphoram & boracem, semper agitando cum spatula, ut omnium fiat bona incorporatio: quo facto, pomo citrino. à duobus aut pluribus mittatur, simul misceatur, semper cum spatula agitando, & sic cum inceperit totum bullire, camphora cum borace apponatur, remotum ab igne donec incipiat frigescere agitetur, & cum infrigidatum fuerit, recondatur. & nota quod in una libra pulveris debent esse octo librae axungiae colatae. Vnguentum de cyclamino. Rec. succi cyclamini lib. III. succi cucumeris agrestis lib. I. olei irini lib. II. butyri vaccini lib. I. euphorbii unc. I. pulpae colocynthidos unc. iij. polypodii. unc. vj. sagapeni aur. 5. myrrhae prius in aceto dissolutae aur. iij. cerae unc. v. fellis vaccini aur. 5. scammonii, aloes, cocci gnidii, colocynthidos, turbith. an. aur. 5. salis gemmae aur. 3. euphorbii, piperis longi, gingiberis, chamaemeli, cinamomi an. aur. 2. succos, oleum irinum, butyrum, polypodium, pulpam, trita in vase vitreo angusti oris octo dies simul reponantur probe obstructo post hos semel fervesiat, coletur, colato adde sagapenum, myrrham: coque semper movendo rudicula, donec succus prope omnis consumptus erit: tunc adde ceram, fel, coque donec cera erit liquata: tunc reliqua pulverizata & addita in mortario permisceantur. Vnguentum de cyclamino ventri, femori, ilibus inunctum alvum dejectione purgat: stomacho autem inunctum, vomitu aquas serosas. idoneum hydropicis & à medicamento abhorrentibus: vermes quoque necat, & educit. Vnguentum de cyclamino alterum. Rec. succi cyclamini, humoris lenti ex radice filicis emulcti an. lib. I. succi summitatum tamaricis un. ij. olei irini lib. II. oesypi un. xv. aceti un. ij. ammoniaci, bdellii. an. un. I. ss. cerae flavae unc. vj. Vnguentum hoc ex cyclamino duritiem splenis resolvit etiam lapidosam, & strumas. Vnguentum neapolitanum Joan. de Vigo, alii gallicum vocant. Recipe olei chamaemeli, aneti, de spica, de lilio ana unc. ij. pinguedinis porcinae, pinguedinis vituli ana lib. I. euphorbii. drach. v. thuris drach. x. olei laurini unc. I. ss. pinguedinis viperae unc. ij. ss. ranarum virentium num. 6. lumbricorum lotorum in vino unc. iij. ss. succi radicum ebuli & enulae ana unc. ij. schaeno anthos, staechadis, matricariae ana man. I. vini odoriferi lib. II. bulliant omnia simul usque ad consumptionem vini, deinde coletur, & in colatura adde lithargyrii auri lib. I. terebinthinae clarae unc. ij. cum cera alba fiat cerotum aut unguentum, addendo in fine cocturae styracis liquidae unc. I. ss. deinde auferatur ab igne cum baculo agitando, donec tepidum fuerit: postmodum addatur argenti vivi extincti cum saliva unc. iiij. cum baculo agitando donec argentum vivum optime sit incorporatum. aliud unguentum. Recipe olei de spica unc. i. olei tartari, olei laurini, olei petrolei ana unc. ss. axungiae porci unc. iiij. thuris unc. ss. euphorbii. drach. i. ss. unguenti de althaea, unguenti agrippae ana unc. I. argenti vivi unc. iiij. misce simul & fiat unguentum secundum artem. Vnguentum Galeni. Recipe cerae albae lib. I. olei rosati lib. III. liquefiant omnia simul, deinde laventur cum aqua frigidissima lavationibus pluribus, usquequo bene albescat, & quanto magis lavatur, tanto fit perfectior, in fine vero conquassentur

seu

ſeu laventur cum pauco aceti boni. Unguentum mirabile ad omnia ulcera & vulnera, digerens materias crudas ac indigeſtas & dolores particulae affectae perſolvens, idque unica applicatione. Recipe pinguedinis vervecis unc. iij. pinguedinis taſſi unc. ij. pinguedinis cervi unc. i. pinguedinis muris montani, quem vulgus marmotam vocat, unc. I. ſſ. pinguedinis gallinae, cati ſilveſtris an. unc. ſſ. pinguedinis urſi unc. ij. ſſ. medullae boumae, dialtheae, agrippae an. unc. i. diaquilonis, diapoſtoliconis, ana drach. vj. cerae albae unc. vj. olei unc. iiij. butyri unc. ij. axungiae porci maſculi unc. v. reſinae pini unc. iij. terebinthinae unc. 2. farinae foenu graeci, farinae ſeminis lini, an. unc. i. aeruginis. drach. ij. lithargyrii unc. i. ſucci plantaginis, ſucci ſolani, ſucci violarum, ſucci betonicae, ana unc. ij. picis navalis unc. ij. fiat emplaſtrum commiſcendo primum ſuccos, poſtea pinguedines, & deinde quae ſubſequuntur. Unguentum capitale ad capitis ulcera & vulnera reſolvenda praecipue ubi fractum ſit os. Recipe betonicae, matriſilvae, pimpinellae, perforatae, cariophylatae, peloſellae ana unc. ij. imponantur virides in optimo vino ſtiptico ad libram per triduum, poſtmodum decoquantur ad tertias, exprimantur herbae per colum, & in decocto imponantur olei roſacei unc. iiij. bulliat aliquantulum, deinde addatur reſinae pineae, cerae novae ana unc. ij. cum praecedentibus liquefiant ac ſubjungantur terebinthinae albae unc. iij. & ſecundum artem fiat unguentum. Unguentum ad extrahendum fractum os, ex capite. Recipe lithargyri aur. lib. I. ammoniaci, calamithae, thuris, maſticis ana unc. ij. cerae rubeae, picis Hiſpanicae ana unc. vj. cerae albae unc. iij. terebinthinae, ſarcocollae, dictami, ariſtolochiae longae, radicis brioniae ana unc. i. ſucci radicum ireos unc. iij. olei veteris lib. III. fiat unguentum ſolidum. Unguentum ad extrahendum telum, lignum, vel quodcunque occluſum ſit in aliqua parte corporis. Recipe reſinae pineae unc. ij. galbani unc. iij. lapis calamithae unc. i. fellis bovini unc. i. ſſ. terebinthinae unc. iij. cerae novae unc. ij. primum coletur reſina, terebinthina, galbanum, & cera, poſtea miſceantur cum felle bovino, & tandem addatur pulvis lapidis calamithae, & ſecundum artem fiar unguentum. Unguentum ad mollificandum nervos contractos & obduratos. Recipe melliloti. drach. vj. floris camamillae, foenugraeci, lauri, altheae, radicis abſinthii. an. drach. iiij. ſinapi, agnicaſti, ireos, cyperi, carvi, ſpicae, caſſiae ligneae, ammeos, aniſi, an. drach. v. terebinthinae. drach. i. ficuum num. 12. adipis caprae q. ſ. ſecundum artem fiat unguentum. Unguentum ad roborandum nervos. Recipe myrrhae, thuris an. drach. viij. ireos drach. ij. mucilaginis radicum altheae, ſeminis foenugraeci, axungiae gallinae & anſeris ana drach. i. ariſtolochiae rotundae drach. ij. ſſ. opoponacis, ammoniaci, ſeminis rutae ana drach. i. ſpicae drach. ij. ſtyracis liquidae. drach. vj. ſſ. olei camaemelini & cerae quantum ſufficit. fiat unguentum. Unguentum ad ulcera & eorum dolores ſive recentia fuerint ſive antiqua: generat, conſolidat & prohibet malae carnis generationem, nec permittit ſaniem venire in ulcere: valet ad nervos inciſos, ad muſculos vulneratos, attrahit ferrum ex corpore, vel lignum, aut os dummodo poſſibilis ſit eorum extractio medicinarum auxilio: valet contra animalium venena, extrahit, expellit ac maturat: valet ad cancrum, fiſtulam, ſcrophulas, & alia apoſtemata, ſive ſint in hepate, ſive in liene ſi in doloris principio ſuperimponatur. Recipe pimpinellae, betonicae, verbenae ana man. I. eas contunde aliquantulum, deinde imponas in optima aqua vitae per integrum diem, poſtea fiat expreſſio, & in ſucco reſolvatur thuris unc. i. gummi olivae unc. vij. maſticis unc. ſſ. reſinae unc. vj. terebinthinae lib. I. cerae albae unc. ſſ. lactis mulieris quantum ſufficit, & fiat unguentum. Unguentum ad morſum canis rabidi, ſerpentis aut alterius venefici animalis, contra hepatis indiſpoſitionem, contra hydropem, contra morbos lienis, coli, & ventriculi. Recipe galbani opoponacis ana drach. i. ammoniaci, terebinthinae, cerae ana drach. i. ſſ. ſagapeni drach. ij. picis, drach. ij. ſſ. ponantur omnia in olla ſuper prunas cum modico igne, & opportune imponatur farinae fabarum aliquantulum, deinde lithargyrii, croci, bdellii ana drach. i. myrrhae, olibani ana drach. ſſ. maſticis ſcrup. iiij. foenugraeci ſcrup. I. bulliant omnia & confectentur, deinde adjungas, olei roſacei, ſeſamini ana drach. ij. ſecundum artem fiat unguentum.

CAPUT VIII.

DE CERATIS.

Ceratum oeſipatum Galeni ſecundum Meſue. Recipe cerae flavae unc. iij. olei chamaemelini, olei irini ana unc. vj. maſtiches unc. i. ſpicae nardi drach. ij. ſſ. croci drach. i. ſſ. terebinthinae unc. i. reſinae unc. ſſ. oeſipi drach. LXXX. oeſipatum Galeni emollit & digerit tumores duros hepatis, ſplenis, uteri, nervorum, juncturarum, & aliarum partium, eſtque anodinum. Ceratum oeſipi Philagri, ad eadem potens ſecundum Meſuem. Recipe croci drach. v. bdellii, maſtiches, ammoniaci, aloës, ſtyracis liquidi ana drach. vij. cerae flavae lib. I. ſſ. olei

olei nardini quantum sufficit. bdellium, ammoniacum, aloë, dissolvantur in aqua, foenumgraecum, & chamaemelum macerata, cum aliis misceantur in unguentum. post phylargirum addiderunt, succi squillae unc. iij. sepi vitulini drach. xv. thuris drach. i. cerae quartaria 3. Ceratum oesip. Pauli idem pollens, secundum Mesue. Recipe ammoniaci drach. x. bdellii drach. v. styracis liquidae drach. iiij. vel myrrhae stactes, croci drach. i. ſſ. aloës, mastiches, thuris, ana drach. ij. ſſ. cerae drach. iij. sepi, medullae vituli, ana drach. ij. oesipi drach. xl. olei irini quantum sufficit. Ceratum santalinum. Recipe rosarum drach. xij. santalorum rub. drach. x. santali albi, santali citrini, ana drach. vj. boli armenicae drach. vij. spodii drach. iiij. camphorae drach. ij. ſſ. cerae albae drach. xxx. olei rosati lib. i. cera & oleum si laventur fiet praestantius. Ceratum santalinum phlegmones, & intemperaturas omnes calidas ventriculi, hepatis, & partium aliarum potentissime extinguit. Ceratum Galeni secundum Mesue. Rec. cerae albae unciam unam, olei rosati ex omphacino facti unc. iiij. aquae fontis frigidissimae quantum sufficit. aceti albi, clari modicum. ceratum multum diuque lava aqua fontis, tandem addito aceto subige. ceratum Gal. valentius refrigerat, febribus ardentibus, & cephalalgiae calenti, & cum pulsu dolorifico saluberrimum. Ceratum Gal. stomachicum secundum Mesue. Recipe rosarum mastiches ana drach. xx. foliorum absinthii siccorum drach. xv. spicae nardi drach. x. cerae unc. iiij. olei rosati lib. i. ſſ. aquae rosarum quantum sufficit ad lavandum, vini veteris, & austeri, succi cydoniorum, ana quantum sufficit ad lavandum, aceti modicum, omnia tenuissime terantur: cera & oleum igne lento liquentur, & aqua rosarum diu laventur: liquentur iterum & laventur vino, succo & aceto: post misce reliqua, & fiat ceratum. Ceratum stomachicum Galeni ventriculum & hepar roborat: horum dolorem à frigido lenit, appetentiam excitat, coctionem juvat. Ceratum diapente. Recipe cerae flavae unc. iij. styracis liquidi drach. iij. terebinthinae unc. i. muccaginis ichthiocollae, gummi hederae, olei irini, ana quantum sufficit. ceratum diapente spasmum, & nervorum juncturarumque tumores duros, & nodosos lenit. Cypheos Damocratis compositio secundum Syl. Recipe uvae passae pinguissimae. cortex ac semen totum sint exempta, carnis levigatae probae drach. xxiiij. Atticas, terebinthinae ustae seu purgatae drach. xxiiij. & myrrhae schoenu anthos ana drach. xij. cinnamomi drach. iiij. lacryma bdellii, spicae nardi, cassiae bonae, & purae, cyperi, baccarum juniperi, calami odorati, ana drach. iij. aspalathi drach. ij. ſſ. croci drach. i. mellis, vini, ana modus mediocris. bdellium, myrrham, vinum in mortario tere ad mellis liquidi crassitiem, melle superaddito, uvam cum aliis tere, omnia ubi erunt levia injice, fac cyclos parvos. Cyphi naribus admovetur ut grato odore destillationes à capite in partes subjectas concoquat, & gravedine obstructioneque nos liberet, & cerebri ventriculos purget, & pestilentibus morbis resistat. Sumitur etiam per os, cum ad haec, tum ad ea quae pectori inhaerent coquenda, nec non ad frigidos hepatis affectus. Miscetur medicamentis praecipue epithematibus, & antidotis quae inde Cyphoidea vocantur. Ceratum Alexandri secundum Mesue. Recipe comarum absinthii, thuris unc. x. ammoniaci, styracis calamitae, ana drach. xij. spicae nardi drach. iij. cerae unc. iiij. olei chamaemelini quantum sufficit. ammoniacum & thus vino horis 24. macerentur: oleum & cera liquentur igne: reliqua trita & creta inspargantur. Ceratum Alexandri ventriculum & ventrem reliquum inferiorem roborat, ab hisque duritiem dissipat. alterum ejusdem. Recipe castorii, euphorbii, piperis longi & nigri, ana unc. i. ammoniaci, opoponacis, galliae ana unc. i. ſſ. medullae cruris cervi, medullae cruris vaccae ana unc. ij. terebinthinae unc. vj. styracis liquidi unc. i. adipis gallinae, adipis anatis, adipis anseris, adipis porci ana unc. i. ſſ. cerae lib. i. olei veteris, olei nardini, olei irini, olei laurini, olei camaemelini, olei leucoji lutei, olei naphthici an. unc. viij. olei balsami unc iiij. vini veteris quantum sufficit ad macerandum, oesipi unc. iij. ceratum hoc valenter scirrhos dissipat, articulorum, & nervorum omnium dolores, & affectus diuturnos à frigido natos, & contractiones, & paralysim, & torturam. Ceratum Andromachi secundum Mesue. Recipe styracis unc. ſſ. mastiches unc. i. ſſ. folii, spicae nardi ana unc. iij ſſ. euphorbii drach. iij. cinnamomi drach. vj. cerae albae drach. xx. olei balanini unc. viij. olei balsami drach. xv. ceratum Andromachi ventriculum frigidum roborat, ne excrementa aliarum partium tam prompte recipiat; affectus nervorum & juncturarum frigidos, ut duritiem, dolores, tumores, quos dissolvit, si digeri sunt habiles: aut coquit, & suppurat, si maturare possunt. Ceratum de euphorbio. Recipe olei cinnamomi, aut olei antiqui lib. i. cerae flavae unc. ij. euphorbii recentis unc. i. fiat ceratum pro parte convulsa mirabile. Ceratum ad hernias ex pelle arietina D. Arnaldi de Villa nova. Recipe lithargyri auri, opii, sedenegi, sanguinis draconis, boli armeni, mastiches, ammoniaci, mumiae, galbani, thuris, costi, lumbricorum terrestrium ana drach. ſſ. picis navalis, picis graecae, cerae albae rubrae ana drach. i. radicis soldaginis majoris, radicis soldaginis mediae, radicis soldaginis minoris ana drach. iij. & fiat secundum artem ceratum.

CA-

CAPUT IX.

DE OLEIS.

Oleum de Amygdalis dulcibus. Rec. ex amygdalis mundis ab utroque cortice, partem aliquam, & tere contritione ultima, & fac pastones ex eis, & dimitte in loco calido per spatium quinque horarum. iterum tere, & pone in xainari, id est in torculari, & exprime, & manabit oleum. si autem in vase duplici per spatium horae coxeris, deinde expresseris in torculari, emanabit abundantius, aut si amygdalis tritis saccellos impleveris, & sub cinere calido, aut arena calida inter pannos sepelias, postea exprimas, abundantius emanabit oleum. oleum amygdalarum dulcium Mesues, leniens asperitatem gutturis, pulmonis, & partium omnium exteriorum, & omnes durities, & siccitates membrorum & juncturarum, & confert hecticis, & impinguat, & augmentat sperma, & injectum confert ardori vulvae, & vesicae. Oleum amygdalarum amararum, sic fit praeparatio amygdalarum amararum sicut dulcium, oleum de amygdalis amaris est aperitivum opilationum, carminativum ventositatum, & resolutivum, & confert dolori aurium, & surditati & sibilo; lenit asperitates, & delet pannum faciei, & confert doloribus nervorum, & duritiem eorum lenit. Oleum laurinum. Recipe baccarum lauri electarum & maturarum, & contritarum in aqua diu coquantur & colentur, cumque infrigidatum fuerit, illud pingue quod supernatat colligatur Oleum laurinum excalefacit vehementer, & emollit: ita ut ii qui scabie scatent, & asperis impetiginibus obsidentur, illiti in balneo persanentur, sed eo convenit abstinere, lichenibus, & psoris inflammationem minantibus: in calidis quoque temperaturis & biliosis: siquidem frigidis corporibus, humidis & pituitosis congruit: item iis quorum articuli algoribus, aut perfrictione affliguntur: ischiadicis subsidio est, vermes & pediculos enecat, furfures capitis emendat, alopetias & ophiases corrigit. Usus ejus, in lavacro intra: postea detergere oportet vino & melle, & foenigraeci farina: sed cavendum est, ne capiti dolorem sentienti, laurinum hoc oleum admoveatur. Oleum sesaminum. mundetur sesamum ab omnibus immunditiis, deinde roretur super ipsum aqua cum sale pauco, & confricetur manibus, iterumque roretur donec madefiat: postea expandatur ut exsiccetur, deinde assetur assatione modica, & ponatur in sacculo panni asperi, & fricetur multum donec excorticetur, deinde mundetur à corticibus, & molatur & trahatur oleum sicut de amygdalis. Hoc modo fiunt olea de semine lini, de granis papaveris, de semine lactucae, praeterquam quod non oportet, ut excorticetur semen lini. Mesue in litera. olei sesamini, & ejus juvamenta sunt, quia impinguat & addit in spermate, & levat duritiem & asperitates, & clarificat vocem & lenit guttur, & est materia multorum oleorum. Oleum nardinum. Recipe spicae aromaticae, id est spicae nardi unc. iij. vini, aquae an. unc. ij. ß. olei sesamini lib. ß. decoquatur in vase duplici, lento igne quasi per horas quatuor, & frequenter moveatur omni hora. vel sic Recipe spicae nardi unc. iij. sampsuci unc. ij. xiloaloës, enulae, folii indi, calami aromatici, foliorum lauri, ciperi, schoenu anthos; cardamomi ana unc. i. ß. vini, aquae quantum sufficit, olei sesamini lib. VI. antequam terantur vino, & aqua sufficienti, & oleo sesamino mergantur, coque vase duplici igni lento horis sex singulis horis movendo, vel sic. Rec. spicae nardi unc. iiij. styracis cariophyllorum ana unc. iij. nucis moscatae unc. v. olei balsami unc. vj. olei sesamini lib. IV. coque ut prius horis quinque. oleum nardinum, est oleum benedictum, & prodest maxime ad omnes aegritudines frigiditatis & ventositatis nervorum, stomachi, hepatis, splenis, renum, vesicae, & matricis: & confert dolori capitis, & hemicraneae secundum omnem formam administrationis. Oleum de costo. Recipe costi amari unc. ij. cassiae unc. i. extremitatum sampsuci unc. viij. vini odoriferi quod sufficit ad infundendum noctibus duabus, olei sesamini lib. iij. decoque sicut oleum nardinum. oleum costinum Mesues, nervos laceratos calefaciens, & aperiens oppilationes eorum, & confortans omnia membra nervosa, & confert stomacho & hepati, & confortat capillos & prohibet canitiem, & facit colorem & odorem corporis bonum. Oleum rutaceum. Rec. olivarum completarum lib. iij. foliorum rutae succi earum ana drach. iij. & fiat oleum secundum artem ut decet. Oleum rutaceum calfacit & reficcat: quare destillationibus auxiliatur: doloribus cum thoracis, tum reliquarum partium, quae vim caloris desiderent, remedio est; Oleum anethinum. Recipe olei communis lib. II. unc. iiij. florum anethi unc. x. drach. iij. flos anethi tribus diebus infundatur in oleo: quarta verò die lento igne modicum coquatur diligenter & extrahatur, & iterum decoctioni addantur florum anethi unc iij. & ad Solem suspendatur, & usui diligenter reservetur; Oleum anethinum Mesues sedativum dolorum, resolutivum, provocativum sudoris, conferens rigori febris inuncta spina, provocans somnum, & confert dolori capitis; Oleum chamaemelinum. Recipe olei dulcis lib. II. unc. iiij. florum chamaemeli lib. I. fiat sicut oleum anethinum, ut decet secundum artem. Oleum chamaemelinum Mesues benedictum, expertorum juvamentorum,

ſedatium dolorum, & reſolutivum, & eſt in eo prohibitio rurſus materiarum propter ſtipticitatem ejus modicam, & confortat nervos, & nervoſa omnia, & confert doloribus eorum. Galenus ei vim laxandi, non adſtringendi adſcribit. Paulus ſumit florum abſque albo, per naturalem diem ſiccatorum unc. ij. pro ſextario uno Italico, & tegit vas linteo ſimplici, ut tranſpiret, & exponit ſoli per quadraginta dies: poſt bene obturato vaſe reponit, ubi non habes flores virides, potes facere ex ſiccis, & coquere in vaſe duplici, ſed erit debilius: chamaemelinum oleum, ut inquit Actuarius, illitum per ſe vel cum temperato calore calefacit, longas maxime febres diſcutit: quod ſi ex mero calido, dolores omnium corporis membrorum illitu levat. Oleum myrteum. Recipe olei lib III. myrtorum lib. I. confrangantur, vini optimi lib. II. miſce ſimul, bulliant uſque ad conſumptionem vini, deinde coletur & reſervetur. Oleum myrteum, refrigerat & adſtringit: Ideoque coliacis affectibus ſubvenit: ſanat igne ambuſta, puſtulas erumpentes illitu emendat: attritus hyeme concitatos & intertrigines, illitum corrigit; ſedis rimas, condilomata, laxatos artus perſanat, & ſudores coërcet. Oleum irinum. Recipe radicum iridis unc. ij floris ejus unc iiij. aquae decoctionis radicum ejus lib. I. olei olivarum vel olei ſeſamini lib. ij. bulliant in duplici vaſe, uſque ad aquae conſumptionem, deinde cola, & permuta radices & flores, & aquam decoctionis, & hoc bis fiat, deinde cola & reſerva. In hunc modum communiter parant. Aliud vide apud Dioſcoridem quod certe magnarum eſſet virum ſi bene pararetur. Oleum irinum Meſues, abſterſivum, reſolutivum, maturativum, & ſedativum dolorum frigidorum, ſubtiliativum & maturativum materiarum in pectore & pulmone exiſtentium, & confert doloribus juncturarum, & lenit durities earum & apoſtemata dura, & ſcrophulas, & confert dolori & frigiditati matricis, & ſpaſmo & dolori auris, & foetori narium. Oleum roſaceum. Accipe oleum de olivis, aut oleum ſeſaminum recens, lavetur cum aqua fontis lotionibus pluribus, deinde accipe foliorum roſarum rubearum recentium contuſarum quantitatem ſufficientem, & ſepelias in oleo quod lavaſti, & obtura orificium ejus, & expone ſoli per dies ſeptem: deinde coque in vaſe duplici per horas tres: deinde fac permutationem foliorum roſarum, & utere aliis recentibus, & dimitte per alios dies ſeptem: deinde exerce coctionem in eo ſicut feciſti prius, & fac denuo permutationem foliorum roſarum: & projice ſuper illud aquae infuſionis deſcriptae in litera. I. ſicut eſt quantitas olei, & ſtringe orificium vaſis, & dimitte in Sole per dies quadraginta. alii non Soli exponunt, ſed in puteo ponunt. alii fodiunt ſub terra quadraginta dies. Oleum roſaceum Meſue, & eſt primus modus, confortativum & reſolutivum convenienter lenitivum, & ſedativum, rude verò eſt extinctivum inflammationum confortativum, aggregativum, & prohibitivum curſuum; propter quod potentiſſimum eſt potatum ad dyſenteriam, & ad fluxum materierum per corpus. & differt completum à rudi: quoniam materia completi eſt cum foliis roſarum completarum; materia autem rudis eſt, ex olivis quibus nondum accidit maturatio, & ex foliis roſarum non completarum. Oleum roſaceum habet frigidam & ſtipticam vim, & ideo ad dolores capitis ex febre, ſeu ex calore Solis optimum eſt: ardores autem & calores quos ſtomachus plenus ſua ventoſitate conficit in toto ſeu in parte aufert; & doloribus quandoque in capite toto vel in parte confert, ſi ex ipſo inungatur caput; confert etiam doloribus exiſtentibus in ſtomacho, ſeu in inteſtinis ex acredine humorum mixtum cum maſtiches unc. ij. & ſufficienti cera in ipſo ſolutum; & poſtea locis inunctis ad eryſipelas eſt utile. Oleum violaceum. Recipe olei olivarum lib. II. violarum unc. iiij. ſcilicet viridium contuſarum, exponantur in vaſe vitreo, & Soli exponantur per dies ſeptem; deinde bulliant in duplici vaſe per horas tres. poſtea colentur, & uſui reſerventur. oleum hoc iaton vocat Paulus, conficique dicit vel ex purpureis, vel ex croceis, vel leucojo, & modus operationis ut roſacei; non tamen tamdiu in Sole morari debet, ſed dies tantum decem; mutandaſque dicit ter violas, exacteque claudendum vas ne tranſpiret; addendaſque demum ſiccas violas. Oleum violaceum Meſues inflammationes ſedans ubicunque ſint, & lenit aſperitates pectoris, & pulmonis, & ſedat apoſtemata calida, & pleureſim. Oleum ex cotoneis. Recipe carnium cotoneorum tritorum cum cortice ſuo, quibus media accidit maturatio, ſucci eorum, ana partes aequales, olei ex olivis incompletis quod ſufficit. pone in vaſe vitreo per dies quindecim ad Solem, deinde coque in vaſe duplici per horas quatuor: poſt illud fiat mutatio cotoneorum & ſucci eorum, & fiat ſicut dictum eſt bis vel ter; deinde cola & reconde. oleum cotoneorum Meſues, ſtomachum et membra nutritioni confortans et nervos quibus accidit laxitas, et prohibet multitudinem ſudoris, magni uſus eſt etiam in ventris fluxibus. Vide aliam pulchriorem praeparationem Dioſcoridis. Paulus melinon appellat, et in hunc modum componit; cotoneorum bene deterſorum, et cum ſuis corticibus inciſorum accipit unc. iij. olei omphacini ſextarium unum, exponit Soli diebus quadraginta. Oleum maſtichinum. Rec. maſtiches unc. iij. olei roſati unc. xij. vini boni unc. viij. coque in vaſe duplici ut decet, oleum maſtichinum Meſues, ſecundum quod in uſu eſt, confortans ſtomachum, nervos, hepar, et juncturas, et lenit apoſtemata dura, et ſedat dolores. Oleum ex pomis mandragorae. Recipe ſucci pomorum mandragorae maturorum, olei ſeſamini, ana partes aequales, coque in vaſe duplici ad ſucci conſumptionem,

nem, ſucci tantundem ſuffice, coque ut prius: idem tertio fac & reconde. oleum ex mandragorae pomis inflammationem omnem extinguit, ſomnum conciliat. Oleum enulatum. Rec. radices enulae tuſas, ſucci aliarum enulae radicum, olei ſeſamini ana partes aequales, vini odori partem dimidiam. Coque atque confice, ut in oleo myrtino dictum eſt. oleum enulatum calfacit, tenuat, digerit; ob id affectibus nervorum, uteri veſicae frigidis prodeſt, ac febrium rigori, & colo à flatibus dolenti. Oleum ex ſtyrace. Recipe ſtyracis unc. iij. olei ſeſamini lib. I. Coque ut maſtichinum & colatum repone. oleum ex ſtyrace calfacit: ob id confert dolentibus à frigore renibus, veſicae, utero, nervis, muſculis, tendinibus, juncturis. Oleum ciprinum. Recipe florum cipri uncias iiij. olei veteris unc. x. coque ut roſatum, vel penuria florum, folia cum modico vino bis mutata, coque in dicta olei menſura. oleum de alkanna partes nervoſas roborat, capillos à canitie vindicat. Oleum de caſtoreo. Recipe caſtorei unc. i. olei lib. I. decoquatur caſtoreum in oleo uſque ad conſumptionem tertiae partis, & conſervetur oleum in pulvere caſtorei. Oleum de euphorbio. Rec. euphorbii unc. ſſ. olei de cheiri unc. v. vini odoriferi tantundem. coque ad vini conſumptionem & utere, vel ſic. Recipe ſtaphidos agriae, ſtruthii, ana unc. ſſ. pirethri drach. vj. ſucci calaminthes montanae unc. ſſ. caſtorii drach. v. coſti. drach. x. vini odori lib. iij. olei leucoji lutei, vel olei ſeſamini lib. I. ſſ. euphorbii recentis albi, & tenuiſſime triti unc. iiij. omnia trita triduoque in vino macerata ad dimidias coquantur: deinde frica multum diuque manibus & cola, colatum cum oleo, percoque ad vini reliqui conſumptionem: tum inſperge euphorbium. & miſcendo coque oleum de euphorbio. eſt medicina ſolennis ad aegritudines nervorum frigidas, & dolorem eorum, & dolorem juncturarum, & dolorem hepatis & ſplenis, & fit caput purgium, ex eo ad ſodam, hemicraneam & lethargiam. Galenus ex ſolo euphorbio & oleo parat, euphorbium vel augens, vel minuens, juxta majorem minoremve indigentiam. Vide lib. II. de compoſ. medic. ſecundum locos. Oleum vulpinum. Rec. vulpem integram tantum exenteratam, aquae fontanae, aquae marinae, ana ſext. I. olei antiqui clari ſext. 2. ſſ. ſalis unc. iij. aquae dulcis cui hyſſopi anethi, ana man. I. ſit incoctus quantum ſufficit ad affuſionem, hyſſopi, anethi, ana lib. I. vulpem exenteratam reple aquis, oleo & ſale, coque ad aquarum conſumptionem, & vulpis artuum diſſolutionem. Poſtea aquam dulcem affunde vaſi, & cum dictis herbis ad hujus aquae conſumptionem recoque, vel vulpes in aqua fontana, & ſalſa, cum herbis dictis ſine oleo percoquatur, ad carnium vulpis, & artuum diſſolutionem. aqua haec ad fotum, vel balneum partium affectarum eſt efficax. vulpem vivam ſumit Paulus, & coquit in oleo. oleum vulpinum Meſues eſt medicamentum nobile ultimum ad arthriticam podagram, dolorem renum & dorſi. Oleum ex tartaro. Rec. tartari, id eſt vini albi lib. II. vel quantum volveris, pulveretur & involvatur in panno lineo, vel in ſtupis, deinde madefiat in aceto albo forti, ut totum ſit madidum, deinde coquatur ſub cineribus optime calidis quouſque bene nigreſcat, tunc iterum pulveretur & ponatur in catino inclinato in loco frigido, & ſtet ſic per octo dies, quouſque reſolvatur in oleum & fluat: & ſi non fluxerit exprimatur in vaſe vitreo, & reſervetur. Oleum ſcorpionum. Recipe ſcorpiones viginti, vel plus, vel minus, ſecundum quantitatem eorum, & pone in vaſe vitreo, & funde deſuper olei amygdalarum amararum libras duas, & ſtringe caput vaſis, & dimitte in Sole diebus triginta, deinde cola & utere. vel ſic. Recipe ariſtolochiae rotundae, gentianae cyperi, corticum radicis capparis, an. unc. i. olei amygdalarum amararum ſext. I. ſcorpionum num. à 10. ad 15. omnibus in oleo conjectis diebus viginti inſolenter in vaſe vitreo operculato: deinde ſcorpiones oleo injice, obtura, inſola iterum menſe uno. oleum ſcorpionum Meſues, lapidem in renibus & veſica frangit, & expellit eum, lumbis, pubi perinaeo illitum, & injectum per virgam. paratur tunc cum oleo antiquo, additis multis ſimplicibus medicamentis ad venena laudatis: eſtque mirabile in peſtilentia, & venenis omnibus. Oleum de lilio. Recipe olei olivarum lib. I. foliorum liliorum alborum ſive croceorum unc. iiij. fiat oleum, ſicut oleum chamaemelinum, vel ſic. Recipe foliorum lilii unc. viij. maſtiches, calami aromatici, coſti, carpobalſami, ana unc. i. cariophyllorum, cinnamomi, ana unc. ſſ. croci drach. iij. olei dulcis, vel olei ſeſamini lib. II. florum lilii quantum ſufficit, omnia praeter liliorum folia aqua ſufficiente viginti quatuor horis macerentur, ſemel aut bis ferveant. Tunc injice oleum, & additis floribus in vaſe vitreo inſola dies quadraginta: poſt colatum reponatur. oleum ex lilio calfacit, reſolvit. ob id à frigore dolores thoracis, ventriculi, coli, uteri, renum, veſicae, ſedat, lenit & coquit, muliebribus vitiis congruit, ulcera capitis manantia, furfures, varos, & fervidas eruptiones illitu emendat, & vitia à frigore contracta ſanat, omnes diſcutit inflammationem, cum croco perunctum: potum dejectionem bilis molitur: ſtomacho inimicum, & nauſeam parit. Oleum de floribus papaveris Meſue. Recipe florum foliorum & capitum papaveris viridium contuſorum, ana unc. iij. olei olivarum incompleti lib. I. unc. iij. fiat oleum ſecundum artem, ut decet. oleum de floribus papaveris Meſ. ſedans dolores calidos, & faciens principaliter ad ſomnum provocandum, quando cauſa vigiliarum eſt mala complexio calida ab aſcenſione vaporum acutorum ad caput, ſi ex ipſo inungantur tempora, nares, aures, & tota frons. Oleum de nenufare, Rec.

olei olivarum immaturarum lib. I. florum nenufaris viridium contusorum unc. iiij. repônantur in vase vitreo & facias, prout de oleo violaceo tibi dixi, & de positione ad Solem, & de decoctione, & de permutatione florum, & de additione infusionis. oleum de nenuf. Mes. convenit ferè cum oleo de papavere, quum non sit tantae stupefactionis: saepe tamen quum quaerimus somnum provocare, permiscemus adinvicem oleum hoc cum oleo de papavere: est etiam alterativum malae complexionis calidae ubicunque reperiatur. Oleum menthae. Recipe foliorum menthae, succi ejus ana unc. iiij. olei olivarum completarum lib. III. Tria haec reponantur in vase vitreo et soli exponantur per dies quindecim, os vasis obturando: deinde bulliant per quatuor horas, deinde colentur manibus fortiter exprimendo: et hoc idem ter reiteretur semper modo praedicto faciendo, deinde cola et reserva. oleum menthae magistrale, stomacho debili, frigido et nauseanti miro modo subveniens, ipsum refocillant, et omnem ejus injuriam detergens: nauseam et vomitum sedans, et digestionem confortans, et appetitum procurans, solvens duritiem apostematum. Oleum de absinthio. Rec summitatum absinthii, succi ejus an. unc. iiij olei olivarum lib. III. ex his facias prout superius tibi monstravi. oleum de absinthio magistrale calefaciens, & confortans membra frigida, corroborans stomachum, & excitans appetitum mortuum, oppilationes aperiens, & morbos oppilationum à causa frigida curans, vermes interficiens, & educens si in unguentis & emplastris contra ipsos apponatur. Oleum lumbricorum. Recipe vermium terrae lib. ſſ. olei olivarum lib. II. vini unc. ij. bulliant omnia simul, & fiat oleum ut decet. oleum lumbricorum nervos infrigidatos confortat, utile est doloribus juncturarum. Oleum de cheiri. Recipe cheiri unc. xij olei olivarum lib. ij. flos cheiri tribus diebus infundatur in oleo: quarto vero die lento igne modicum coquatur diligenter, & extrahatur: & iterum decoctioni addantur florum cheiri unc. iij. & ad solem suspendatur, & usui diligenter reservetur. oleum de cheiri est resolutivum, sedativum dolorum qui fiunt in nervis, in juncturis, & pectore, renibus & vesica. Oleum ex thymelaea. Recipe foliorum thimelaeae unc. iiij. aquae, lib. I. olei sesamini unc. viij. lactis dulcis et recentis unc. vj. macera folia in aqua vigintiquatuor horis, post coquatur oleo, et lacte ad aquae, et lactis consumptionem: colatum reconde. Oleum ex mezereo hydropi confert, ac ulceribus malignis, cutis faeditatem terget. Oleum de thymo Rec. thymi unc. iiij. gingiberis unc. I. ſſ. aquae dulcis, quantum sufficit, succi extremitatum thymi unc. iiij. olei sesamini unc. xiiij. coquantur in vase vitreato, ad aquae et succi consumptionem, vel sic. Rec. succi thymi, olei sesamini, lactis vaccini recentis an. lib. II. penidiarum albarum unc. v. gingiberis albi unc. i. ſſ. coquantur ad lactis et succi consumptionem. Oleum sericinum renum, vesicae, ilium dolori confert: urinae difficultatem levat injectum in sedem, vel meatum urinarium, posterior compositio etiam dictas partes et juncturas roborat, earumque dolorem lenit, colorem bonum reddit, venerem excitat. Oleum de cucumere asinino. Recipe succi cucumeris agrestis maturi, olei sesamini partes aequales, coque ad succi consumptionem, vel sic. Recipe succi radicum cucumeris asinini, radicum ipsius tritarum, ana lib. ſſ olei sesamini lib. I. coque ad succi consumptionem. Oleum sicionium epilepsiam, hemicraniam, et alios cerebri affectus frigidos naribus immissum levat, et strumas et surditatem, pannum et cicatrices nigras delet. Oleum de pomis citreis vel arantiis Recipe pomorum citreorum vel arantiorum maturorum num. 12. olei sesamini lib. II. aquae fontanae, aquae marinae ana quantum sufficit, penidiarum albarum unc. viij. poma integra in vase vitreato cum aquis et oleo coque ad aquae consumptionem: iterum in aquae dulcis lib. I. ſſ. cum penidiis coque ad aquae consumptionem. Oleum de pomis citrangulorum ad juncturarum dolorem datur ab unc. i. ad unc. iij. cum potu cibo oblonis. Oleum croci Recipe croci unc. i. myrrhae purae unc. ſſ. aceti quantum sufficit ad macerandum, cardamomi drach. viiij. olei lib. I. ſſ. crocum et myrrham diebus quinque aceto macerentur: die sexto adde cardamomum: septimo cum oleo coquantur igni lento ad aceti consumptionem: loco aceti sunt qui vinum supponant. Oleum croci nervos et uterum roborat, amborumque dolorem sedat, durities dissipat, coloris gratiam efficit. Oleum ex piperibus. Recipe trium piperum ana unc. iij. cepularum bellericarum, emblicarum, indarum ana drach. v. radicum apii, faeniculis ana drach. iij. ſſ. sagapeni, opoponacis, hiosciami albi ana drach. ij. ſſ. turbith. boni albi drach. xij. gingiberis drach. iij. surculorum hyssopi recentium, foliorum rutae virentium ana man. I. aquae lib XXIV. olei cicini heminae. 2. omnia parum trita coquantur ad tertiam partem. in aqua colentur, cum oleo cicino ad aquae consumptionem percoquantur. Alii addunt ireos drach. vj. thapsiae drach. ij. anisi, cardamomi, calami aromatici drach. ij. ſſ. spicae nardi drach. i. expressionis hyssopi, expressionis thymi sextarios. iij. potest poni loco cicini, oleum irinum, vel leuconii lutei, vel amygdalarum amararum, vel omnium simul quatuor, ana heminam dimidiam. Oleum ex piperibus juvat morbos nervorum frigidos, aut paralysim, spasmum, spasmum cynicum, tremorem, epilepsiam: ad haec ischiadem, et ceteras arthritidis differentias, ut uteri et coli, renum, vesicae, affectus frigidos: quia calefacit, tenuat, terget: obstructiones aperit, calculum frangit. Oleum ex viperis. Recipe viperarum nigrarum integrarum lib. II. olei sesamini sextarium. I. ſſ. ad

ad diſſolutionem carnium igne lento in vaſe vitreato anguſti oris exacte obturato, ne illius obnoxio vapore offendaris, percoque, & ubi refrixerit vitreo vaſe repone. Oleum de ſerpentibus cutim expurgat, impetigines ſanat, penna partibus affectis illitum. Oleum ex ranis. Recipe capitum ranarum antiquarum lib. ſſ. olei ſeſamini ſext. ſſ. coque capita cum oleo in vitreo vaſe bene obturato ad capitum diſſolutionem uti viperinum oleum. Oleum ex ranis refrigerat, ob id podagram & alias arthritidis ſpecies calidas mitigat, & incendium febrium ardentium fronti & temporibus illitum: quandoque etiam ſomnum conciliat. Oleum de ovis. Recipe vitell. ovorum elixando duratorum num. 30. aut circiter, manibus fricati in ſartagine terrea plumbata frigentur igne mediocri, movendo ligneo cocleari, aut ferreo, donec rubeſcant & oleum ab his reſolvatur, quod preſſi cocleari largius remittent, vel iidem vitelli elixando indurati mola frangantur, deinde in offas tundantur, & torculari exprimantur, quale in oleo amygdalino explicuimus; & oleum deſtillabit, vel ipſi vitelli corpulento vaſi imponantur, oleumque in capitellum ignis violentia tollatur qualiter oleum philoſophorum. Oleum de ovis probatum eſt cutim expurgare, impetiginem, ſerpiginem & alia cutis vitia perſanare, capillos regignere, ulcera maligna & ſcrufuloſa curare. Oleum ex frumento. Recipe frumentum quod inter laminas ferreas mediocriter ignitas preme, oleumque excipe, vel triticum excorticatum vaſe ſublimationis deſtilletur qualiter oleum philoſophorum. oleum ex frumento impetigines & cutis aſperitates curat. Oleum juniperi. Recipe ſarmenta juniperi tenuia in vaſe vitreo oris aguſti, conjice ac reple, laminam ferri tenuem foraminibus multis in cribri triticei modum pertuſam ori toti applica, luta eandem cum ore tum dicti vaſis, tum alterius minoris etiam vitreati oleum excepturi, quod terrae ubi infoderis igne luculento majus alterum juniperi fruſtula capiens, circunda horis duabus, ſicque oleum in vas minus deſtillabit. Oleum juniperi emendat cutis infectiones, ſerpiginem, cancrum, ulcera maligna, qualia quae in tibiis & cruribus quorundam. malum mortuum recentiores vocant. Oleum philoſophorum. Recipe lateres ex terra rubente multum antiquatos in fruſta comminutos, ac carbonibus non fumantibus accende donec igniti rubeant: tunc concha, oleo roſmarini, vel antiquo claro plena extingue, & quo ad ejus fieri poteſt, oleo imbue, ſicca per ſe in capſulis, poſt minutiſſime tere & vaſi per ſublimationem diſtillandum trade, tuto chimiſtarum capitello committe, carbonibus in fornace accenſis coque, donec oleum diſtillet in phialam vitream, naſo imo capitelli agglutinatam, quam exacte obſtructam reconde & ſerva: quanto enim antiquius, tanto valentius. Oleum philoſophorum artificiale (nam Naphtha minerale eſt) veterum omnium conſenſu effectibus ſecretis non paucis eſt efficaciſſimum: calfacit enim ſiccat, eſſentiae tenuitate in altum penetrat, digerit. Proinde materiam omnem excrementoſam conſumit, ob id epilepſiae, paralyſi, vertigini, oblivioni, & lienis renum, veſicae, uteri, nervorum, articulorum omnium, & reliquarum partium nervoſarum doloribus frigidis majorem in modum confert.

CAPUT X.

DE PULVERIBUS.

Pulvis violarum odoriferus quem pharmacopolae in officinis ſolent diſpenſare. Recipe iridis florentiae lib. ſſ. roſarum unc. iiij. ciperi unc. ſſ. majoranae, cariophyllorum ana unc. i. ſantali albi odoriferi, benioin ana unc. iiij. ſtyracis calamitae unc. i. Pulvis violarum odorus. Rec. radicis iridis florentiae lib. IV. majoranae ſiccae quart. I. calami aromatici unc. iij. roſarum, violarum ana unc. iij. cariophyllorum unc. i. ſſ. moſchi drach. i. Pulvis contra peſtem. Recipe radicum tormentillae, dictami, tunicis, ſcabioſae, radicis bugloſſae, ana unc. ſſ. ſeminis citri, ſeminis acetoſae ana drach. iiij. coriandri praeparati drach. ij. roſarum rubearum drach. i. ſeminis portulacae drach. ij. raſurae eboris drach. ij. coralli albi, coralli rubei ana drach. i. ſſ. terra ſigillatae unc. ſſ. boli armeni unc. ij. miſce & fiat pulvis. Pulvis electarii de bolo. Recipe omnium ſantalorum, galangae, ligni aloës, cinnamomi, coralli rubei, roſarum rubearum, ſeminis melonum ana drach. ſſ. radicis tunicis, radicis tormentillae ana drach. iij. raſurae eboris, cornu cervi ana drach. ſſ. nucis moſcatae num. I. maceros, cubebarum ana drach. i. aniſi, marathri, zingiberis ana gra. 15. ſeminis acetoſae, ſeminis citri, ſeminis juniperi, ſeminis coti, id eſt, bombacis, cariophyllorum ana drach. ſſ. boli armeni drach. ij. fiat pulvis, doſis ad peſtem, boli armeni drach. ij. cum aqua roſarum drach. ij. vini unc. ſſ. Pulvis contra lumbricos. Recipe ſeminis contra lumbricos unc. i. lupinorum unc. ſſ. abſynthii drach. ij. cornu cervi uſti drach. i. ſſ. miſce & fiat pulvis. Pulvis bezeardicus. Recipe boli armenici unc. ij. roſarum rubearum drach. i. ſeminis acetoſae, ſeminis citri mundati, cornu cervi aduſti, ſeminis rutae, doronici romani, carabae, ſeminis cardi benedicti ana ſcrup. 4. utriuſque coralli, ligni aloës, ſerici crudi, omnium

ſantalorum margaritarum perforatarum, oſſis cordis cervi ana drach. i. ſmaragdorum ſcrup. 2. pulvis diamargaritorum frigid. tormentillae, dictami, tunicis, ſcabioſae, coriandri, terrae ſigillatae ana drach. ij. camphorae ſcrup. 2. croci gra. 15. ambrae ſcrup 2. moſchi ſcrup. 4. fiat pulvis. Pulvis xiloaloës. Rec. ligni aloës unc. ſſ. galliae aur. 1. ſſ. ſacchari albi unc. i. ſſ. Pulvis ligni aloës ventriculi humiditatem immodicam ſiccat, flatus diſſolvit, coctionem juvat. potantur drach. iij. cum miva. Pulvis ligni aloës alius. Recipe xiloaloës drach. iij. cardamomi, menthae ſiccae, ſpicae, marrubii, ciperi, corticis citri ana drach. ij. galliae, ſchoenu anthos ana drach. i. maſtiches, aniſi, apii ana drach. ij. ſaccari pondus omnium. Hic pulvis cor & ventriculum roborat, oris odorem commendat, coctionem juvat datur cum miva. Pulvis diarrhodon. Recipe trochiſcorum diarrhodon, maſtiches ana drach. iij. ſuccini, menthae ſiccae, ligni aloës ana drach. i. ſſ. Pulvis diarrhodon intemperiem ventriculi frigidam corrigit, ob id dolorem inde natum ſanat, ipſumque roborat. Datur drach. i. cum vino odorifero. Pulvis aromatum. Recipe aniſi aur. 12. ſeminis foeniculi aur. 4. glycirrhizae, zingiberis ana aur. 3. cariophyllorum, macis, cinnamomi electi, galangae, galliae moſcatae ana aur. 2. ligni aloës, corticis citri ana aur. 1. ſſ. moſchi boni drach. i. quartam, ſacchari albi ad pondus omnium, ſacchari candefacti dimidium pondus omnium. Pulvis arom. ventriculum roborat, coctionem juvat, flatus diſſolvit, habitus gratiam commendat. dantur aur. 2. cum vino bono. Pulvis impinguare expertus. Recipe farinae cicerum ter lacti dulci infuſorum, & ſiccatorum, & deinde coctorum unc. vj. oryzae frequenter lotae unc. ij. tritici, hordei exſiccatorum, & ſaepe lotorum, & excorticatorum: & ſaepe lacti infuſorum, & ſiccatorum ana unc. iij. amygdalarum dulcium unc. v. papaveris, panis albi biſcocti, ſevi ana unc. iiij. ſacchari albi lib. 1. tere, da ſorbendas in dies mane unc. iij. coctas cum lacte, aut aqua cicerum. Pulvis baccarum myrti. Recipe baccarum myrti, granorum granatorum acidorum toſtorum ana drach. xx. cymini carmani aceto vigintiquatuor horas infuſi, & ſiccati, coriandri ſicci, ſimiliter infuſi, ſiccati, & torrefacti, polentae, ſucci meſpilorum immaturorum, ceratiorum, Rhois, glandium ana drach. x. acaciae, hypociſtidos ana drach. v. Pulvis baccarum myrti ad ventriculi, & aliorum viſcerum imbecillitatem datur. Pulvis ad tuſſim & thoracis dolorem. Recipe amygdalarum dulcium, ſacchari ana unc. ij. ſeminis foeniculi unc. i. tere, da cum julep violato, & aqua adianti albi. Pulvis pro epithemate cordis. Recipe florum buglosſi, borraginis, meliſſae ana man. ſſ ſantalorum omnium, roſarum rubrarum ana drach. ij. doronici, been albi & rubri, carabae, oſſis de corde cervi ana ſcrup. 4. corticum citri, ſeminis oxalidis, ligni aloës, cariophyllorum ana drach. i. ſſ. croci ſcrup. ſſ. margaritarum drach. ſſ. moſchi gra. 3. camphorae gra. 6. fragmentorum lapillorum omnium pretioſorum drach. i. coralli utriuſque, ſpodii an. drach. ſſ. trita per ſe miſce. Pulvis cordialis. Rec coralli utriusque, ſigilli lemnii veri ana unc. i. ſſ. raſurae eboris, cornu cervi ana drach. ij. margaritarum drach. i. coriandri praeparati, ſpodii, roſarum ana ſcrup. 2. ſeminis oxalidis, fragmentorum lapidum pretioſorum, oſſis à corde cervi ana drach. ſſ. ſacchari unc. iij. folia auri, & argenti ana 25. per ſe trita probe ſerva, & utere ut artis eſt.

CAPUT XI.

DE TROCHISCIS, ET COLLIRIIS.

Trochiſci ex gallia moſcata confortant cerebrum, & cor, gratum odorem in ore faciunt, ac per univerſum corpus, aliisque compoſitis admiſcentur. Rec. ligni aloës crudi partes quinque, ambrae partes tres, moſci, partem unam, dragaganthi, aquae roſa. ana quantum ſufficit ad commiſcendum praedicta, & fiant trochiſci ad formam folii myrthini. Trochiſci diarrhodon. Rec. roſarum drach. iiij. ligni aloës drach. ij. maſtiches drach. i. ſſ. abſinthii romani, cinnamomi, ſpichae, caſſiae ligneae, ſchaenanthos, ana drach. i. fac trochiſcos cum vino antiquo, & aqua decoctionis radicum communium, ut apii petroſelini, & ejusmodi. Hi trochiſci juvamentum praebent ad febres antiquas, & febres permixtionum, & febres phlegmaticas. & febres in quibus corrumpitur forma. Trochiſci diavi, ſive de violis. Recipe florum violarum albarum viridium drach. v. amyli drach. iij. ſemin. papaveris albi drach. ij. ſcrup. 1. rhabarbari ſcrup. v. ſem. plantaginis drach. i. balſami ſcrup. aquae roſ. quod ſufficit, confice ad modum trochiſcorum praedictorum. Trochiſci diacorallion. Recipe corallii rubri, cinnamomi, myrrhae, amomi, papaveris ana drach. iiij ſchaenanthos, croci, ana drach. ij. calami aromatici, xilobalſami, caſſiae ligneae, folii, maſtiches, polii, phu, aſari, pedis columbini, ana drach. i. his omnibus pulveratis, fac trochiſcos cum vino. Ejusmodi trochiſci, ſanguinolenta excreantibus, dyſentericis, coeliacis, cibum faſtidientibus, mirè ſubveniunt. Trochiſci de alkekengi. Rec. gra-

granorum alchechengi drach. iij. semin. citri, cucumeris magni, qui anguria dicitur, cucurbitae, ana drach. iij. ß. boli armen. gummi arab. thuris, sanguinis draconis, papaveris albi, amygdalarum amararum, succi liquiritiae, tragacanthae, amyli, granorum pini, ana drach. vj. seminis apii, charabae, boli, hioſciami, opii, ana drach. ij. fiant trochisci cum mucilagine, quae exivit ex granis alchechengi. Trochisci alchechengi mirabiliter conferentes ad ulcera in renibus & vesica, & ad dolorem quando mingitur. Trochisci de myrrha. Recipe myrrhae drach. iij. lupinorum drach. v. foliorum rutae, mentastri, pulegii, cimini, rubeae tinctorum, assae foetidae, sagapeni, opoponacis, ana drach. ij. fiant trochisci ponderantes drach. ij. ex quibus detur unus in die cum aqua in qua semen juniperi coctum fuerit. Trochisci de myrrha est medicamen adeo vehemens in provocandis menstruis, ut etiam foetum excutiat, si qua eo saepe utatur. Ventosae quoque sub curvatura poplitis sunt ponendae, & phlebotomia ex saphena facienda est: ac tandem ventosae quoque foemori sunt apponendae. Collirium, sive sief album, ophthalmiae, & doloribus oculorum mirifice confert. Recipe cerussae lotae drach. x. sarcocollae drach. iij. tragacanthi drach. i. opii drach. ß. ex omnibus arte fiunt ad lentis similitudinem parvulae formulae. Collirium ex thure. *De colliriis.* Recipe thuris drach. x. ammoniaci, sarcocollae, ana drach. v. croci drach. ij. fiat collirium cum mucillagine foenugraeci. Ejusmodi collirium, oculorum ulceribus immaturis admovetur; ea enim velociter maturat. Collirium ex plumbo. Recipe plumbi usti, antimonii, tutiae lotae, eruginis usti, gummi arab. tragacanthi, ana drach. viij. opii drach. ß. fiat collirium cum aqua pluviali. Quod replet, & cicatrice obducit consolidando oculorum ulcera. Collirium ex memite. Recipe succi herbae memitis, & sub sole exsiccato, donec commode pastilli componi possint. Hoc collirium refrigerat, ac valenter adstringit, optimumque proinde est medicamentum ad oculorum passiones, & praesertim in morbi principio. Collirium viride. Recipe aeruginis drach. iij. vitrioli usti drach. vj. arsenici rubei, spumae nitri, spumae maris, ana drach. i. ammoniaci drach. i. ß. salis ammoniaci drach. ß. Dissolvatur ammoniacum in rutae aqua, & fiat collirium. Hoc utile est ad scabiem, pruritum, & ungulas oculorum. Collirium rubeum. Recipe lapidis hematites drach. iij. aeris usti, myrrhae ana drach. ij. croci drach. i. piperis nigri drach. ß. aquae pluvialis quod satis sit ad conficiendum collirium. Valet collirium rubeum ad scabiem oculorum. Collirium flavum. Recipe clymiae lotae in lacte humano, in quo prius infusa sit, drachmas decem, baccae lotae drachmas octo, squammarum ferri, drachmas quatuor, opii drach. duas, tragacanti, gummi Arab. ana drach. quatuor. fiat cum aqua pluviali secundum artem collirium. Quod variis oculorum affectibus mirifice prodesse ab omnibus praedicatur. Multorum multae adhuc autorum compositiones trochiscorum, & colliriorum passim reperiuntur, sed nos hoc loco eas potius reposuisse voluimus, quae magis ad artem chirurgicam facere visae sunt, de quibus satis dictum sit.

CAPUT XII.

DE MEDICAMENTIS CAUSTICIS.

Cauterium est remedium nobile, juvans ad alterandum dispositionem membri, cujus complexionem volumus rectificare, & ad resolvendum materias corruptas in corporis particulis contentas, & ad constringendum sanguinis fluxum. Ex quibus quidem verbis commode colligere possumus, inter caetera medicorum utilia medicamenta causticum merito connumerandum esse, cum naturam alterare possit, rectificare, resolvere, & immutare. Atque cùm in serie praedicta liquidò connumerari possit, abs re mihi minime videtur in ejusmodi tractatione, quae facto conveniunt brevibus enarrare, & primo quotupliciter dicatur, quibus rationibus administretur, cum reliquis ad ejusmodi doctrinam intelligendam apprimè necessariis. Dupliciter itaque intelligendum est cauterium, largo scilicet modo eum *Cauterium quotuplex.* considerantes, cujusmodi omnis est coctura, quae fiat in corpore humano, sive à re quapiam actuali, ut ferro, auro vel alio metallo, vel aqua, vel oleo ferventi, vel caustico medicamento comburente: sive sit simplex, ut cantharides, allium, chalcantum, sublimatum, & reliqua, quae infra recensebimus. Altero deinde modo, stricte dicitur cauterium, quòd vel ferro solum fiat, vel auro, argento, aqua, oleo, & similibus propter cocturam artificialiter calefactis, atque hoc pacto, & lato sumpto vocabulo, ac perstricto usus aliquando postulat cauterii nomine esse intelligendum, ut melius suo loco declarabimus. Dicimus praeterea cauterium à medicis dividi in potentiale, & actuale: atqui illud, quod cum medicamentis causticis fieri solitum est, unde potentia comburendi emanat, potentiale cauterium nuncupatur, quoniam calidum non est actu, neque comburit, nisi calor prius, qui in ejusmodi substantia reperitur compositus, à subjecti nostri corporis calore moveatur, quemadmodum demonstrabitur circa finem septimi hujus operis

ris librum cùm de qualitatibus medicamentorum agemus. Etenim id esse potestate confirmabimus, quod quale dicitur, tale non dum est, sed potest tale esse, ut exempli gratia, hominem qui nuper natus fuit, rationalem, & avem volatilem, scilicet quòd eorum unusquisque futurus sit, hoc ceu jam idipsum sit appellantes. Porrò quaecunque caustica medicamenta, calefacere nostrum corpus, & comburere sunt nata, eadem licet talia tangenti minime appareant, calida tamen potestate vocamus, quòd facile possint calida esse, quodque prompte in ignem vertantur. Illud verò quod cum rebus ipsum adurentibus existit, praeter quàm quòd in ipso corporis subjecti calor operatur, cauterium actuale dicitur. Actu siquidem unumquodque vel calidorum, vel frigidorum, humidorum, & siccorum, vel ex eo tale dicitur, quòd summam habeat hujuscemodi qualitatem, vel quod vincat in eo id genus qualitatum aliqua, vel quod ad cognati generis mediocre aliquid, vel ad unum quodlibet à nobis sit collatum. Modo ad relatam principio accedentes definitionem, vel dicamus descriptionem ab Avicenna depositam, videamus quid per ipsam colligere nobis liceat, an scilicet cauterium in alteratione cujuslibet membri temperamento possit adferre utilitatem, & quomodolibet, an potius alicui tantum singulari complexioni, quandoquidem quibusdam videtur manifeste, quòd ex sui natura multum conferat in frigido & humido temperamento, cum materia conjuncta, & sine ipsa materia. Nam ex contrarietate, quam habere videtur cauterium, ignis ratione cum frigida illa materia, eam absolvere vim habet: & per contrarietatem etiam, quam habere videtur cum frigido temperamento, & simul humido absque materia in contrarium alterare potest. Quod quidem artificium directum esse dicitur ejusmodi intentionis: cum omnis curatio fiat per contrarium. Quae autem ut contraria adhibentur, talia re vera esse oportet, qualia dicuntur, non autem qualia apparent, hoc est, quae hac, illave qualitate à natura sint donata, non autem adscititia, & quae sensui soli talia apparent. Res enim natura calida apparere sensui potest, scilicet ab externo aliquo refrigerata: ea tamen affectum calidum tantùm abest, ut curare queat, ut etiam magnopere laedat. Non enim euphorbium nive refrigeratum inflammationem unquam curabit, sed certè augebit. Porrò autem medicamentum, quod re vera tale est, quale dicitur, hoc est, calidum, frigidum, humidum, vel siccum, aut primariò per seque corpus immutat, aut certè ex accidente quodam. Primariò quidem, cum ab initio ad finem usque magis magisque vim suam prodit, ut calidum calfaciendo, frigidum refrigerando, & reliqua pari modo. Ex accidente verò, cum ex eorum proprio, nativoque affectu alius affectus nascitur curando morbo contrarius. Calidum, verbi gratia, primariò corpus calfacit, calefaciendo meatus aperit, materiamque digerit ac dissipat, atque ita corpus refrigerat. Ad eundem modum frigus primariò refrigerat, ex accidente verò calfacit, cutem densando, expirantemque materiam calidam cohibendo. Quod igitur calfacit, affectui frigido protinus, & quatenus tale est, adversatur: calido verò ex accidente, & non quatenus calidum, sed quatenus materiam calidam vacuant: qua ratione primò humoris multitudini est oppositum. Vacuatio enim & repletio contraria sunt. Qui temperamento igitur calidi fuerint, quidam ex recentioribus dixerunt, quòd non sine laesionis periculo cauterium tale recipiunt, quamquam simplicitate suae bonae actionis minime nocere affirment, sed caliditate sua actuali, & siccitate sua finali prohibitum sit. Attamen si ad rectum statum revocare velimus: quod supervacuum est, demere: quod verò deficit in morbis perpetuo adjicere oportet: ut si quis plus justo incaluit, ad mediocritatem, ad idque quod secundum naturam est reducetur, adjiciendo quod deest, & detrahendo quod supervacuum est. In quo desit autem frigus, & supervacuus calor adest, refrigerando igitur, quod deest frigus restitues: & qui supervacuus est, calorem immodicum depelles. Cum itaque causticum medicamentum simplicitate bonitatis suae actionis, omnem materiam in membris contentam, absque laesione resolvat, qua resoluta removetur etiam temperies illa calida, aut frigida, aut quaevis alia, quae à materia illa fovebatur, & in esse conservabatur, & ideo huic etiam convenire consentaneum est temperamento calido. Neque erit hoc loco impugnandum de contrario, aut per contrarium, de curatione facienda, evenit enim in hoc casu, quemadmodum in curatione febris tertianae cum scammonio, quia per materiae remotionem consimilis, dispositio illa, quae quidem ab ea materia in esse substinebatur removetur. Atque dicitur modus iste curationis per contrarium, nam si praesentia alicujus materiae facit, seu fovet in esse dispositionem, tunc remotio ejusdem in causa fuerit destructionis illius dispositionis, & praecipue id totum evenire prospexeris in cauterio, quod fit cum igne. Modo ad illud cauterium, quod potestate fieri dicimus accedentes, seu quod fiat cum simplicibus medicamentis vel quocunque modo, aut alio potestatis vinculo, nullo pacto ipsum convenire affirmant nonnulli, nisi in materia frigida, & in temperamento frigido valde humido, quia ratione ejusmodi effectivae temperiei, formam, ac membri temperaturam destruit, & compositionem, nisi fortè contrarium inveniat, ut frigidum impressum ac intensum in corpore humido cum materia frigida. Differt, post haec, potentiale medicamentum causticum, ab altero actuali propter bonitatem, & majorem simplicitatem, quoniam actuale non brevitate suae tantum operationis, & simplicitatis magis apud antiquos est eligendum, sed etiam aliquo

modo

modo nobilius existimatur. Paucos tamen esse medicos prospexeris, hoc praesertim tempore, apud quos actuale praedictum causticum usui reperiatur, tum quoniam eum vident homines terrere, tum etiam propter particulae corroborationem. Et quamquam plerique ex majoribus nostris ad ejusmodi opinionis tutelam id adferant exemplum, quòd aqua licet commixto quocunque frigidior reperiatur, plus tamen corpus laeditur à quamplurimis compositis, quàm ab aqua, sicut ab opio, mandragora, & ejusmodi ita frigidis. Quod quidem egregium argumentum, non nos admodum obligare, vel constringere videtur ad experientiam statim accedendum, nam judicent recentiores nostri quas vires prae se conducat, & hoc modo dementiam obligationis animadvertent; nostrum siquidem magis utile institutum esse videtur ea ab antiquis, quae sunt meliora accipere, & reliqua silentio praetermittere. Recentiorum itaque medicorum usus maxime postulat, ut actuale cauterium tantis à majoribus optimis operibus condonatum, potius dimittatur, quandoquidem in confirmandis eorum praeceptorum rationibus, unusquisque in cognitionem devenit eum excellentem modum aufugiendum quodammodo esse. Concedamus igitur quòd ignis propter ejusmodi simplicitatem notabiliter operetur: concedamus etiam quod actu, & suapte natura calidum in continenti suum perficiat opus, & ubi non inveniat materiam in qua agat, cito consumatur, & cum inveniat nullam habens contrarietatem nisi materiam, unam solam efficiat operationem, scilicet consumere: concedamus item quòd ignis dolorem non adferat nisi in ipsamet impositione, seu applicatione, vel valde modicum ultra, nec propter ejusmodi simplicitatem, & citam actionem laedat, nisi membrum tactu: & concedamus tandem quòd ex hoc actuali caustico infinitas quodammodo detrahamus utilitates atque concedant seniores nostri quòd causticum medicamentum, quoniam corpus est compositum, & actu frigidum, plus à nostro calore patiatur, & in corpus agat, & in illa pugna, quae est inter pharmacum & membrum sit communis contrarietas, atque corpus in ea pugna, & membrum debilitatur, quid tandem aliud consequetur ex actuali cauterio, nisi partis vel membri quaedam corroboratio. Quandoquidem cum nostrum sit institutum in usu cauterii humores potius promovere, ut ad ulcus quod facimus concurrant, non ergo indigere nos confirmabit quispiam medicamento, cujusmodi ignis existit, actuali, ut partem subjectam corroboret, sed praestare potius dixerit membri debilitatem admittere, ut magis postea idoneum reddatur in excrementis suscipiendis, quae quidem magnopere natura desiderat, ut ad particulam, quam diximus, deducantur, atqui per ulcus effectum expurgentur. At si actuali cauterio uti nobis aliquando contingat, duabus id tantummodo occasionibus evenire concludendum est, in capite scilicet, atque si aegri prius expurgari corpus minime possimus, ac depravatis humoribus vel corruptis repletum esset. In capite, inquam, merito cauterium imponemus, ignito nimirum igne: quandoquidem fieri necesse est, ut commodè materias divertamus, & catarrhum in nihilum reducamus, quod quidem humiditas existit ad fauces defluens. Et idcirco si tale cauterium fiat cum igne (ut ajunt) vivo, propter ejusmodi, quam habet proprietatem exsiccandi, illud in quo apponitur, prodest satis commode ad praeenarratas superfluitates dissolvendas, humidas, & excrementitias descendentes: atque cum sicca ejusmodi caliditate, quam imprimit, auxilium innato corporis calori maxime praestat, ut valentius cutis meatus in capite dilatentur; unde facilius tandem materia illa superabundans depravata tuto consumi potest, & minor hac ratione catharri copia generatur. Cujus quidem caliditatis quamdiu vestigia fuerint in illa particula combusta impressa, corporis naturam promovent, ut ad locum praedictum transmittat, atqui hoc modo à particula jam oblaesa divertere possumus: & licet caput ipsum roboremus, prodest tamen rationibus assignatis, ne scilicet adnascantur superflua excrementa. Quod re vera minime operatur causticum medicamentum potentiale, ex quo nempe particula maxime debilitatur, & multo magis caput proportionatum efficit ad catharri propagationem. Jam ad secundum, quem diximus scopum accedentes, dicimus actuale, hoc est ex ipso igne cauterium satis prodesse posse, si aeger aliquis in manus pervenerit, in quo minime corpus purgare valeas, repletumque nihilominus multis humoribus appareat. Quandoquidem cum caustico pharmaco, & locum debiliorem reddes, & particulam quodammodo mortificabis, quae postea divelli penitus non potest, nisi prius putrefiat, atque adhaereat viventi adhuc particulae conjunctae. Unde periculo maximo non vacat, in abundanti depravatorum humorum facili concursu, ex quo inflammatio talis promoveri poterit, ut minime gangraenae generatio prohiberi queat, & magnum, per consequens laborem aeger cum ministro suscipiant. Quandoquidem gangraenam removere cogimur, in qua autem cum carnes praemortuae penitus non sint, sed adhuc morientes, aliquantulumque vitae sensusque cum nigro colore retinentes, remotionem nullam administrabit sine aegrotantis aliquo dolore. Quae quidem pericula satis commode quisque aufugiet, evitabitque, si corpus humoribus corruptis refertum cum ratione evacuabit: tunc enim per cauterium, quod convenit, mundificabitur, ac ejusmodi dispositionem quotidie in melius consurgere necessum erit. Sciendum ergo erit quae cauterium est super omnia medicamenta consumptivum, dummodo ubi virtus ejus possit materiam consumendam superare impositum fuerit. Cauteria

teria itaque, quae vel ignis more corpus exurunt, alia esse diximus actu talia. s. ignea actu, alia potestate talia. Quae sunt actu infinita quodammodo sunt, & si non omnia in usum apud medicos sint: atqui ex his alia sunt ex sicca materia, atque dura, alia ex humida atque eliquata. Quae ex sicca, vel ex metallo, vel ex vegetabilibus: & quae ex metallo, ex auro, argento, aere, ferro, chalybe: quae ex vegetabilibus, radix gentianae accensae, aristolochiae, asphodeli, lignum ex vite, lignum oleaginum, nucleus olivarum, & quae superius apposita sunt. Quae verò ex humida materia, alia artificio facta, alia sua natura talia sunt: ex arte, ut ex sulphure eliquato, plumbo eliquato, chalchanto eliquato, aerugine eliquata: sua natura ex aqua fervente, oleo fervente, atque ejusmodi sunt, quae ignem in se continentia actu, carnes eliquant, absumunt, atque siccant, & sunt in usu apud medicos. Caustica autem quae potestate talia existunt, verè caustica sunt, & dicuntur: & omnia calida & sicca in quarto gradu, sed non sunt unius generis tantum, differuntque inter se secundum magis & minus in caliditate & crassitie substantiae, ac appellationibus. Quamvis enim omnia sint calida in quarto gradu, & habeant crassam, & viscidam materiam, non tamen omnia aequaliter: nam calx viva calida est in quarto intensissimo, squamma aeris in quarto remissiori. Item sori est crassarum partium, item & aes ustum: contra anemone & sinapi magis tenuium, id est minus crassarum, sed hoc magis, illud minus, atque pro varietate hac quatuor constituuntur genera causticorum, quorum unum est illud quod Graecis vocatur escharoticum, quasi crustam inducens. Hoc medicamentum calidum est supra omnia medicamenta, & crassissimum omnium: multum terrae in se continet, atque adstringit, ac quamvis crassitie partium non possit penetrare in fundum, tamen tanta est vis caloris atque constantia, ut tandem penetret subjecta corpora, sed difficillime, & profundas partes exedat, hinc oritur dolor vehemens, primo ob calorem vehementem, atque copiosum introductum, secundo ob penetrationem difficilem. Unde imposito hoc medicamento sibi videntur à clavo aliquo infixo exuri homines. Secundum est illud paulò minus calidum escharotico, magis tamen tenuis substantiae, minusque terrestris, neque quicquam adstringentis: facilius penetrat, ac non ita confertim, neque ita valde calefacit, & ob id non tantum dolorem excitat. & quamvis Galenus dicat lib. quinto de simpl. medic. facul. quòd aliquando nullum dolorem facit, vanus est eo loco Galenus, & mendax, nam hoc dolorem inducit, & per vices. atqui sunt veluti discurrentes acus ignei, pungentes, qui tamen dolor statim cessat. Utque superiori medicamento pars corrupta ob siccitatem, atque ejus crassitiem vocabatur escharoticum, ita cum caro ab hoc corrupta, non crustae similitudinem, sed potius putrefactae carnis habeat, atque sit laxa, decolor, ac humectissima, hac ratione vocatur à Graecis scepticum, & reliquis medicis, hoc medicamentum, quale est arsenicum, quod auripigmentum nuncupatur. Tertium est genus medicamentorum, quae ut sceptica calida sunt, verum etiam magis tenuium partium, ita ut dissolvantur, atque in cutim tantum possint, ut caustica agere, in profundioribus autem partibus, ut attrahentia. Unde cum cutim exurant, tantumque humorum attrahant, ut fluenter ad cutim, illam disjungant, ac in bullam efforment, vesicatoria vocata sunt, idque agunt, quod aqua fervens si etiam vix tangat cutim, & sicut ignis: nam cutis corrumpitur, cumque illa statim non exurat, tamen relicta attrahit, & excitantur vesicae. Hoc autem vesicatorium, ac causticorum in tertio genere reconditum, & Graecis anemone appellatur, ac cantharis ac similia de quibus suo loco abunde infra agemus. Quartum est genus & ultimum eorum, quae omnibus sunt minus calida, ita tamen caustica, ut possint urere, sed imbecilliter ac tardè, ut calida in quarto gradu & sicca: sed sunt crassarum partium & adstringentia: unde substantia illorum ex sui natura, neque ratione validi caloris potest penetrare, sed ejusmodi medicamenta tantum superficiem ipsam carnis absumunt, & eliquant subjectam; siccant, ac veluti novacula summam partem deradunt, unde catheretica Graece dicuntur. Non magnum inferunt dolorem nisi acribus admisceantur, quales sunt squamma aeris, & praecipitatum, quae tamen si optime lota fuerint, relicta siccitate, & adstringentia, caloreque extincto, epulotica fiunt, & sarcotica: similiter si abluantur ac temperentur, fiunt catheretica, & si magis abluantur, fiunt epulotica. Jam escharotica numeremus, quorum alia sunt simplicia servata in officinis, alia composita, atque ex simplicibus alia sunt sicca substantia, ut chalcitis, mysi, sori, atramentum sutorium ustum, & non cadmia exusta, ac sublimatum: humida sunt simplicia, aqua, sive oleum sulphuris, oleum vitrioli, & quae supra diximus reliqua. Ex compositis, alia sicca, ut capitellum cum opio, & cum arsenico, & sine, trochisci de minio Joannis Vigonii lib. oct. cap. 13. qui hoc modo componitur. Recipe medullae panis crudi bene fermentati, unc. iiij. sublimati optimi, unc. i. minii, unc. v. tunc misce, & tere, & formentur trochisci, & pineoli, & ita tepido fumo siccentur, & usui serventur. Aliia verò sunt humidissima, ut aqua erodens, quae fit variis modis. Alia sunt mediocria, ut causticum ductile ex aqua saponis erodente, & opio, & chalcantho: causticum ex aqua erodente & opio: unguentum Massae. Recipe argenti sublimati drach. ii. ss. opii, lapidis haematitis, rutae ana scrup. ss. misce cum sufficienti quantitate unguenti populeonis, &

Galeni error.

Trochiscorum de minio compositio.

& fiat unguentum: item Aegyptiacum Avic. cum alumine ac chalcantho. Sunt autem haec alia simplicia, alia composita: simplicia alia humida, alia sicca. humida oleum arsenici, quod ex arsenico fit, sale nitro, & ammoniaco, qui sale sublimatur. alia sicca ex animalibus, pithiocampe: ex plantis, aconiti radix una, altera flammulae Jovis: ex metallis, auripigmentum, arsenicum cristallinum, sandaracha Graecorum, chrisocolla, resegal. Ex compositis hoc habemus in usu ad cancros, fistulas, ac omnes carnes superfluas. Recipe arsenici cristallini, citrini, ana drach. ß. aristolochiae, aeruginis aeris. ana drach. iij. opii scrup. 2. axungiae quantum sufficit, tritis conterendis misce pro unguento. Vesicantia ex simplicibus sunt, & primo ex animalibus: cantharides, animalia in frumento reperta vario colore, luteis lineis, optimae; unius coloris non bonae: parantur ab Albucasi in tertio tract. servit. cum oleo veteri, donec marcescant: sed aliter praeparantur à Graecis cum fumo aceti acris, quod melius est: nam ab oleo corrumpitur vis ipsarum: ab aceto mordacior fit. Recentiores medici utuntur tantum corpore resectis pedibus, & alis, & capitibus tanquam veneno: autor tamen ille, sive sit Hipp. vel quisquis ille fuerit, in quar. regim. acutor. tex. 122. iis etiam utitur, quem usum improbat Galenus, sed pedes esse veluti antidota corporis asserere videtur: sic & Aëtius id confirmat. Pro vesicatorio parando, hoc modo fit. assumitur pasta fermentata, & pro unc. qualibet pastae, apponitur scrup. unus cantharidum, miscentur aceto squillitico, addito croco: vesicat etiam ex plantis sinapi, radix ranunculi, anemone, cortex intimus sambuci: ex compositis, ut mixtum ex cantharidibus. Catheraetica pharmaca ex simplicibus, squamma aeris, aerugo asphodeli, hermodactyli, alumen ustum: ex compositis unguentum Damascenum, apostolicum isis, Aegyptiacum, & ejusmodi. Si res igitur id exigere videatur, ut cauterium fiat ex igne vivo, tunc debemus ferreum instrumentum habere, quod in cuspide retineat formam ossis olivaris, hoc est ad similitudinem ossis olivae: postea subtilissima quaedam rotula quae vel ferrea sit, vel ex alia materia admodum dura, & igni maxime resistens, in cujus medio foramen rotundum tantae magnitudinis fabrefactum sit, ut ferri cuspis facile pertransire possit, atque pervenire ad locum comburendum. His rite paratis aliquantulum prius inter manus excalefacta illa rotula, ne ob ejusmodi frigiditatem opus in membro impediat, loco imponatur, ita ut artifex commode cum ignito exacte ferro possit subjectam, quam vult particulam exurere, atque cauterium imprimere. Sed quoniam horridum hoc esse, ut plurimum solet opificium, neque aegrotus facile sufferre, propterea, vel astantium viribus detineatur, vel ligulis quamplurimis deligetur, ne vel tantillum moveri queat, donec optime acies ignita ferri cum impetu transeat per foramen, & in subjecta cute quantum necesse sit imprimatur. Extracto tandem instrumento, habitaque eschara in ulcere, locus cum ejusmodi medicamentis curandus erit, quibus adustos igne curare solemus; pro quo infinita perscribuntur pharmaca, ac variis modis administrata. Recentiores medici in hoc casu frigidis medicaminibus occurrunt, & praecipue ovi albumine, & oleo rosaceo, quod minime convenit ubique, atque non sine labore parari potest: quoniam si semel aut bis in die, (ut recentiores consueverunt) permutetur, praeter id quod diximus, pharmacum est imperfectum, cum neque dolorem sublevet, nisi eo temporis cursu, quo actu frigidum existit, ac perdurat, atque id brevi curriculo perficitur. Quapropter saepissime admodum die, noctuque id medicamen permutare cogimur à prima incipientes die, donec immensus extinguatur dolor, & maximus calor. Eo pacto conveniens esset, & ubique administrandum est, praeter in capite: quoniam repercutientes humores, prohibemus inflammationem, & aegrotus à dolore liberatur, atqui à futuro periculo gangraenae, cum non sit corpus expurgatum, ut principio proposuimus. Verum praeterquàm quòd molestus hic curandi modus existit, nullo pacto in capite convenire dicimus; cùm enim sine impetu minime repercutiat, in causa esse tandem potest, ut calor ille extraneus ad cerebri membranas perveniat, atque ibidem inflammationem excitet: sive consequens praeter debitum refrigeratio, eadem ad cerebrum deveniat, & major copia catarrhi suscitetur, neque à refrigeratione vicinarum partium desistere possumus ad ambustionem plus debito. unde causantur haud difficulter meatuum constipationes, & praeter spem intemperies. Quapropter usus frigidorum medicamentorum tribus primis diebus à recentioribus comprobatus, nequaquam conveniens extat in capitis cauteriis, & ideo meliora exquirenda nobis sunt, ne in eundem, quem diximus errorem incurramus. Nos verò succum porri comprobamus, in quo neque frigiditas, neque repercussiva facultas reperitur, atque dolorem nihilominus resolvit, & cùm hunc succum non habeamus, ejus loco commode succus caepae succedere potest, quae magis est universalis, & eadem prorsus operatur: & cùm hic etiam vel desit, vel propter ingratum odorem, quem prae se fert, non conveniat, ad aquae vitae usum decurremus, quae calida quidem ac sicca est, ac subtilium partium, atque idem maxime operatur in absolvendo dolore, nam sua subtilitate, admodum penetrat, & cum caliditate poros aperit, ab ipsa ustione jam constipatos cum siccitate majorem humiditatis illius, jam factae alienae partem exsiccat, in qua humiditate impressus non naturalis calor manet, & per consequens dolor sublevatur, doloris causam resolvendo: atque id totum absque repercussione, quod valde utile, ac commodum

Vesicantia ex simplicibus.

Recentiorum error.

existimari debet in hoc casu, in quo humores habere cursum violentum non debent, sed per modestum ad particulam exulceratam, non autem repercutiendi eosdem ad partem oppositam, à qua maxime desideramus revellere, unde cauterium fieri diximus. His omnibus rite administratis, reliquum est ut escaram separemus, pro qua quidem multa in usu haberi solitum est, cum unctuosa omnia id commode praestare possit; attamen butyrum melle exceptum, nam obduratae, ac densae sunt ulceris partes circumpositae, mel verò est partium subtilium, neque difficulter penetrat, atque putredini resistit, quod non operatur butyrum per se simpliciter, & ita utile est medicamentum in corporibus minime expurgatis, atque cùm abstergendi vim possideat, ad escarae remotionem auxilio est. Pro unguento supra imponendo, optimum est unguentum ex calce, aut unguentum sec. cortic. sambuci: atque si gangraenae periculum immineat, melius & illud ex calce, quod simplex sit, calx enim sua natura gangraenae resistit. Modus autem operandi talis existit, statim perforato loco cum ferro (ut diximus) ignito, supra ponatur linteum duplicatum, triplicatumve pro ratione subtilitatis, quod trium sit digitorum ab omni parte, madefactum in succo vel porri, vel caepae, vel aqua vitae, statimque imponatur, reponaturque iterum madidum per vices tres aut quatuor. si postea cauterium sit in capite, addatur parvula spongia vino austero excepta, & ita ligetur locus. si verò in alia corporis particula, circa ulcus unguentum defensivum conveniens est, atque super ulcus praeter complicatum linteum succo madidum, idem extendere, ac circa stuppas albo ovi & aqua rosacea infusas imponere: quod si dolor superveniat, iterum idem medicamentum admovere necessum erit, donec dolor evanescat, ac resolvatur. Sequenti verò die, si dolor adhuc aegrum infestet, iterum eodem modo curetur: si autem penitus quieverit, tunc ipsum ulcus butyro, ac melle curandum est, superposito haederae folio, aut brassicae. Atque si in capite super locum foliorum addenda spongia est, quae vino austero sit madefacta, in aliis particulis eadem spongia imponenda erit. sed vini vice in posca potius infusa; & si spongia desit, vel ea uti nolueris, triplicatum, aut quadruplicatum linteum eodem modo madidum suscipito, idque usque ad escarae divisionem, quae quidem nisi separetur exacte, addendum cum butyro praecipitati, aut aeruginis tantillum erit, quo pacto statim escarae opus absolvetur. Semota tandem escara, habitoque rite ulcere, in ejus medio cicer unus apponetur, vel parvulas cerae globulas, aut ex radice hederae, quo circa filamenta sicca, aut mellis mundificativo excepta conjungenda diligenter erunt, & tandem unguentum, quod fit ex cortice secundo sambuci superponatur, vel aliud ex calce confectum, vel diapalma, idque quamdiu tantum novae carnis generatio fiat, quantum ad succingendum, circumdandumque globulum sit satis. Postea solus ille globus cum folio hederae relinquendus colligandusque erit, quamdiu apertus locus sustinendus est, quotidie eundem mundando, folium item permutando, ac ab omnibus periculis ulcus praeservando. *Recentiorum error.* Recentiorum quidam loco praedicti cerae, aut ciceris, aut hederae radicis globi, ut rei majorem autoritatem apportent, argenteum medium globulum apponunt, in medio perforatum, & supra argenteam subtilissimam rotulam. Quod quidem inventum empiricum est, & sine ratione malum, nam cum argentum, comparatione nostri corporis, frigidum esse ab omnibus confirmetur, ac siccum, vim habet procul dubio humores repercutiendi, qui maxime desiderant, ut fluxio ad locum affectum fiat, & hoc pacto globulus ille majori pretio comparatus, continuo in contrarium operetur: atqui cùm vim conglutinandi possideat, temporis progressu in causa est, ut ulcus consolidetur, & cicatrice obducatur. Idcirco relinquendum hunc modum esse existimo, nec ultra transeundum est, nisi ad cerae, aut ciceris vel hederae radicis globulos antedictos, atque ego inter caetera maxime ceram extollo, praecipue in principio, & in ulceribus quae facilè exasperant, quandoquidem cera emplasticam facultatem possidet, atque debilem concoquendi vim habet ac emolliendi, ut maxime in hoc casu nobis exquirendum est: praeterea sequuntur ciceres, in quibus abstergendi facultas adest, & cum sicci in ulceribus imponantur, parvi sunt, ita ut minime ulceris labra attingant, vel propterea dolorem adferant nullum, dum imponuntur, atque in recipiendis humoribus fluentibus, attrahunt, humectantur, & per consequens tumefiunt, quod valet ut ulcus dilatetur, ac plurimas adferunt utilitates. Globuli verò qui ex hederae radicibus apponuntur interdum perutiles sunt iis, quibus ulcus non debet dilatari, sed eodem semper gradu conservari, & cum ex hedera sint, vim attrahendi habere eas multi opinati sunt, idque non injuria, ut usu quotidiano docemur. quae tandem enarrata, actuali cauterio finem imponemus. Aliud autem cauterium esse jam diximus ex medicamento, quod potestate exurat carnem, escaramque educat, ac tandem ulcus subsequatur. Usus verò ejusmodi est, ut primo linteum ad quatuor digitos latum nobis paremus, unguento cerusae cocto, vel quocunque alio refrigeranti, ac viscido exceptum, ut optime adglutinetur cum cuticula supposita; quoniam dupliciter nobis auxilio est, nempè praeservat medicamentum causticum loco imposito, ne hinc atque alibi decurrat, ac humores repercutit, ne ad eundem locum decurrant. In lintei deinde medio fieri debet ad unius digiti magnitudinem foramen, adnotatoque loco in quo cauterium facere jam decrevimus, prius abradendus rite est locus, donec ad particulae subjectae rubedinem deveniamus, praecipue circa lo-

locum cauterizandum, atque ita supraponendum erit linteum unguento coopertum, ita ut foramen supra locum designatum è regione respondeat. In eo autem foramine projiciatur causticum apparatum, donec panni quadruplicati crassities integre oppleta sit; quo facto aliud supra linteum eodem unguento refertum imponatur, ne evanescat aliquo. Conjunctis linteis eo modo quo diximus ne ab aliqua parte cauterium appositum decidat, tunc relinquendum erit per quatuor, aut quinque horas, donec locus enigrescat. nam si ante partis subjectae denigrationem removeretur causticum, iterum imponendum esset, neque id sine aegrotantis incommodo. At facta nigra particula, semotoque cauterio recentiorum quidam sunt, qui statim imponendum esse jubent unctuosum aliquod medicamentum ad escarae sublevationem, & ut plurimum butyrum accipiunt, cum folio crambes, vel hederae, nec aliud ultro, donec escara deciderit. Alii sunt, qui ad scarificandam cutim accedunt, quae ex caustico imposito sensum amisit, ut facilius butyrum penetrare possit. Alii in circuitu ulceris loco butyri, accipiunt unguentum rosaceum, quoniam sedat inflammationes, & erysipelata, quod fortasse maxime timent. Verum universi diminuti sunt, neque sine maximo periculo aegrotantium opificium expleverunt, quandoquidem cùm jam emortua cutis ex caustico sit, necesse est, ut inflammatio subsequatur, & antequam portio illa mortua sejungatur, putrefiat. unde timendum est ne ad particulam tantum sanguinis effluat (licet exactè corpus purgatum sit) ut maxima admodum inflammatio oriatur, atqui, praeter aegrotantis dolorem, nativus calor suffocetur, nec à mortuo quod vividum est separare possit, sed per contagium emortuam partem prosequatur, & per consequens statim velox gangraena subgeneretur, vel dixerim putridum ac erodens ulcus, ut saepius evenisse optimis medicis vidimus. Unde cum optimi medici munus sit non solum praesentem morbum curare, sed futurum etiam prohibere, postquam certum est, quod inflammatio ad locum ulceratum subventura est, non diminute, sed complete eidem statim occurrendum erit, ac perfectis remediis prohibenda gangraena est. Idcirco, ut haec omnia proculdubio consequamur, quamprimum segregatum causticum sit, cutis emortua juxta, x, graecorum diligenter excindenda est, idque profunde, ac late, pro rei evasione, dummodo quod vivit intro minime tangatur, ut tota operatio haec sine dolore nobis evadat. Postmodum forcipe diligenter unumquemque angulum excipere expedit, atque majorem carnis mortuae partem proscindere, nam quanto minor portio remanserit, tanto minor subsequetur putrefactio, & major est exitus, ut icores illi putridi, qui in ulcere generantur divellantur, nec diu super viventem carnem conquiescant, contagiumque promoveant. Imponendum postea erit butyrum in cavitate contracta, ut escara segregetur, atqui supra adjungenda folia sunt vel hederae, vel ex crambe, vel lactuca, aut vitis, ut supra. Deinde inflammationi obviam eundum est quamprimum, quod tuto admodum fiet, si superponantur lintea quatriplicata, & acido aceto madefacta cum paucula aqua commisto, ut valenter repercutiatur, constringanturque partes, ne sanguinis effluxionem recipiant, & hoc tandem modo procedendum erit, donec perfectè escara sejuncta fuerit. Sed cum caro, quam oportet removere, putrida jam facta fuerit, admiscendum cum butyro modicum vel praecipitati, vel aeruginis, ut penitus hac ratione absumatur: quo facto imponendus jam globulus est; cum siccis filamentis, atque ad finem usque, ut supra curandum est. At quoniam post absolutum cauterium quaedam particularia symptomata subsequi solent, quae nisi rite curentur, ac removeantur, maximo esse solent aegrotanti incommodo, propterea de iis etiam pertractare consentaneum esse existimamus. Primo igitur communiter in omnibus cauteriis, aliquando caro supercrescit, ut aegrotum doloribus & cruciatibus infestet. Secundo contingit interdum, ut pus nullum exeat, quod malum est. Aliquando cum dolore adest rubedo, & cum ambabus pruritus. Quarto interdum (praecipue in iis, quibus calidum hepar esse constat) generatur sanguis exustus, ex quo fit ut ulceris labra corrodantur, & dolor intensus procreetur. Quinto evenit interdum, ut labra denigrentur, & dolor maximus percipiatur. Ultimo in fundo ulceris aliquando apparent quaedam portiunculae hinc inde albi coloris, quae dolorem inducunt universo ulceri. Primo igitur symptomati, communiter omnes chirurgi cum alumine roccae ustae statim occurrere solent, ut ea caro exedatur superflua, quod optimum quidem est medicamentum, quando recentia adhuc sunt cauteria, sed cum jam inveterata fuerint, quoniam in alumine roccae partes consistant, ex quibus caro valenter constringitur, ex longo usu, ita callosum ulcus reddit, ut nequaquam ulterius liberum admittat humoribus, qui effluere deberent, transitum, & hoc pacto perpauca exit materia, & maxime tandem sublaeditur aegrotus. Et quoniam cum apponitur ejusmodi medicamentum, nempe alumen roccae ustum, propter ejus mordacitatem, ac caliditatem, ob suas, quas habet, crassas partes, attrahit, ac promovet magnam materiae copiam, propterea quosdam vidisse memini, qui idipsum dederunt, ac imposuerunt. tanquam optimum medicamen ad pus attrahendum, sed postea usu perspeximus, quod qui longo tempore hoc fecerunt, ut attraherent, ita labra ulceris exsiccata reddiderunt, ut jam omnia cicatrice obducerentur, nec quicquam expurgabatur ulterius. Quamobrem cogimur postea vel nostro frustrari fine, vel iterum ad cauterium imponendum occurrere, & propterea non probatur aluminis hujus usus nisi in recentioribus causticis, ubi ulceris

Recentiorum omnium error.

caro supra modum excreverit, sed cùm inveterata jam sint, si caro concrescat, eadem nullo est praedita sensu, idcirco melius est eam excindere, quàm ad ejusmodi pharmacum decurrere, quoniam exit sanguis putridus, ex quo magnum contrahit aegrotans auxilium, nec aliquem suscipit dolorem in sectione, vel nocumentum, cùm quod scinditur mortuum esse constat. Secundo si pus minime ex ulcere effluat, quod satis sit, dolorque aegrum infestet, aut adest caro supra conveniens aucta, & tunc scindendo illam effluit sanguis, & statim rectificantur, aut non adest, sed dolor labra occupet, & tunc si levis dolor adsit, tantillum olei amygdalarum dulcium in fundum ulceris projectum, ulcus rectificat. atqui cum illud non satis sit, thus optime in pulverem tenuissimum redactum, ac prius impositum, postea oleum jam dictum: si magnus sit dolor, neque hoc sufficiat, ad emplastrum ex lacte humano, & farina triticea occurremus, id per noctem super ulcus relinquentes, vel ad illud quod fit ex aqua, oleo, ac farina, vel ex sapa & furfuribus, aut ex malvae foliis coctis. & si gravissimus esset, qui aegrum infestaret dolor, quod raro accidit, emplastrum ex foliis solani hortensis & lacte humano, optime probatur, dummodo semel unica nocte impositum sit, postea per aliquot dies loco folii hederae adsit praesto unguentum, quod diapalma nuncupatur. Tertio si rubedo reperiatur circa ulcus, cum pruritu, occurrendum quamprimum erit cum unguento populeone, vel cum unguento de cerusa comp. ac lithargyrio nutrito in plumbeo mortario, & si id satis non sit, subsequens medicamentum mirificè prodest, quod omnia ulcera cicatrice conducit, quae circa cauterium reperiantur, & pruritum cum rubedine maxime absolvit. Recipe axungiae porcinae, adipis vervecis, aceti opti. ana unc. ij. mercurii unc. ij. ss. dissolvantur pinguedines cum aceto ad ignem, ac bulliant tantillum, postea percolentur, & in mortario diligenter simul uniantur, ac tandem addantur mercurii unciae, prius cum succo limonis extinctae, & secundum artem fiat unguentum, ex quo inungatur locus. Quarto, si labra erosa fuerint, sumatur subtilissimus thuris pulvis, & superponatur, & loco folii hederae, unguentum vel diapalma, vel de tutia dictum superaddatur. Quinto, si labra nigra occurrant, pulvis ille, qui fit ex praecipitato, & communi papyro exusto, primas ac maximas partes obtinet. Ultimo si supervenerint albi coloris portiunculae in ulceris fundo, oleum amygdalarum dulcium, & unguentum infra positum ejusmodi symptoma persolvet, sed eo uti loco folii continuo oportet, iis praecipue cauteriis, quae saepe saepius irritantur, vel quae hujusmodi putridas materias ostendant, vel nigra habuerint labra, aut erodant. conservat enim ab omnibus symptomatibus futuris, praeter à carne superflua, sine dolore ac sensu, quae, ut supra diximus, sectione removenda erit, non autem hoc medicamento. Recipe unguenti diapalmae, diachylonis simplicis, pinguedinis gallinae, butyri recentis, ana partes aequales ad libitum linimenti simplicis ad quart. unius superiorum partis, misce, & arte fiat unguentum, & aestate minorem pinguedinis ac butyri quantitatem impone. & haec satis erunt ad cauteriorum exactam methodum, & rationem describendam; si haec quoque adjunxerimus, quòd, quae ferro, vel igne vivo utenda sunt, prius animadvertere oportet, ne quod vas insigne, nervus, tendo, vinculum, ne quid nervosum, quales membranae quaedam sunt aut potius lati tendines convulnerentur: parcendum etiam quibusdam partibus, quae vegetius sentiunt, & à quibus vis ignis ad principia transeat celerius. Cauteria periculosa sunt, occipitio, temporibus, & ubicunque calvaria est mollior, ubicunque vel exitus nervorum, vel aditus vasorum est: nec ea ipsa oculus sustinet. quibus rite enarratis, libro jam finem opportune imponemus.

LIBRI SEXTI, HOC EST ANTIDOTARII FINIS.

ANDREAE VESALII CHIRURGIAE MAGNAE, LIBER SEPTIMUS.

IN QUO DE SIMPLICIUM MEDICAMENTORUM SERIE TRACTATUR.

CAPUT I.

QUID SIT MEDICAMENTUM SIMPLEX, AC QUAE EJUSMODI DIFFERENTIAE.

Medicamentum id omne esse constat, quod naturam alterare potest, uti quod nostram substantiam augere potest, nutrimentum, & profecto ita res habet. Quaecunque enim suis qualitatibus corpora nostra afficere, alterare, immutareque possunt, medicamentorum nomine insignienda sunt: ob id enim, quòd neque augere nostri corporis substantiam possunt, neque omnino à facultate vinci, medicamenta rectè dici merentur. Quo in genere non solum, quae alterationem quandam à corpore adepta afficere ipsa possunt, sed & quae nulla substantiae suae mutata parte, sed tota servata integra corpus afficiunt, medicamenta etiam dici merentur, ut Galenus lib. III. de temper. conceptis verbis affirmat. Sed hujus ordinis, quae sunt, deleteria, & totum corpus corrumpentia jure dicuntur. Duplex autem in universum Gal. medicamentorum genus extat, alterum simplex, alterum compositum. Simplex verò (cum de compositis dictum jam abundè sit) id dicitur, quod secundum naturam sincerum est, hoc est nulla extraria mistione concretum, sed ea sola quam à natura adeptum est. Nec autem & si omne simplex medicamentum, materia & forma constet, qualitatibusque elementaribus, caliditate, frigiditate, siccitateque ac humiditate, ob id compositum dici meretur. Non haec profecto compositio ea est, de qua nobis sermo habitus est, quae tota extrariis remediis, ac rebus, non ingenitis constat, sed sincera naturae in simplicibus productio. Ita enim natura comparatum est, ut ex elementis omnia constent: nec ob id tamen composita dicantur, quae hanc miscellam nacta sunt. Ergo simplex id erit medicamentum, quod natura sinceritate pollet, nec alienae substantiae contagio polluitur: cuique nulla alia substantia medici opera accessit. *Medicamentum simplex quid sit.* Compositum vero illud est, cum aliena quaedam substantia, arte & industria est admista: sic enim compositi nomen in praesens audire oportet: non prout quicquam vel ex elementis, vel ex materia & forma constat. Sic enim nihil quicquam simplex invenire liceat, cum omnia, autoribus Hippoc. lib. de nat. humana, Aristotele lib. I. physic. & lib. I. de gener. & corrupt. ac Galeno in commen. ad lib. de nat. huma. ex elementis constent, sed ea naturae mistio, quam rebus ipsis ea ipsa ingerat, alienis substantiis & extrariis minimè constat, sed internis & ingenitis. Unde & si interdum simplex aliquod medicamentum, & pluribus, & inter se diversis, atque contrariis viribus à natura constet (ut in aloë, rhabarbaro, alumine, chalcantho, chalcitide, rosa, agarico, absinthio, ac plerisque aliis est videre) nemo tamen composita haec esse, sed simplicia, unà cum Galeno, Dioscoride, Paulo, ac tota medicorum schola dixerit. Isthaec enim omnia, quae non aliam, quàm quae à natura mistionem nacta sunt, obtinent, simplicia vocare medici consueverunt: quod ea mistio non arte, sed natura, non extrariis, & aliundè adjectis substantiis, sed ingenitis, & internis, & à natura productis fiat. Nec solum haec vocare medici simplicia consueverunt, sed & quaedam etiam verè composita, si modo ejusmodi sint, quae paucioribus simplicibus, quàm alia ejusdem generis composita constent. *Composita medicam. quomodo simplicia dicantur.* Hac ratione diatrion pipereon quoddam simplex Galeni lib. IV. de sanit. tuen. dicitur, quamvis constet trium piperum ana drachmis quinquaginta, & anisi, thymi ana drach. viij. Minus idem fuerit simplex, si zingiberis etiam drachmas octo recipiat: compositiusque dicetur, si horum trium duplum pondus, compositionem ingrediatur. Quod autem diatrion pipereon compositum dicitur, praeter haec omnia recipit ammi, seseli, libysticum, enulam, spicam nardi, casiam, & alia id genus, quae ipsum valde medicamen-

mentosum & compositum maximè facient. Sic Actuario, Mesueo, Nicolao, oximeli simplex quoddam, aliud compositum dicitur: sic & oxisacchar simplex, & compositum, multaque ejusdem generis simplicia medici vocare in usu habent, quae re vera composita sunt, & ex diversis substantiis arte paratis, atque confusis concreta. Quo modo vena, arteria, musculus vocantur simplices, & primae, cum re vera sint compositae: vena & arteria ex fibris & membranis: musculus ex carne simplici, fibris nervorum, & ligamentorum, venis, arteriis, tunica. Ea igitur propriè simplicia medicamenta dicuntur, quibus mistio nulla artificiosa à nobis accessit, etiam si sint ex substantiis natura diversis composita.

Quae partes in corpore humano dicantur simplices.

CAPUT II.

QUO MODO SIMPLEX MEDICAMENTUM VIM SUAM EXERAT, UT IN CORPORE OPERETUR, ET QUO NAM PACTO DICATUR AUXILIUM.

Quid simplex medicamentum sit, ac quotuplex dictum jam abundè est, quomodo nunc vires suas exerere dicatur, & quo nam pacto in corpore agat, quomodoque auxiliari dicatur, dicendum hoc capite erit, quod ut perspicuè doceri queat. sciendum prius illud est, medicamenta omnia sive qualitatibus suis corpus alterantia, seu naturae suae proprietate humores purgantia, non actu, sed potestate talia esse, ut lib. III. de temper. primo item, atque secundo de simplic. med. facul. ex Galeno habetur. Potestate namque tale dicitur, quod quale dicitur non dum est, sed potest tale esse, ut cum euphorbium calidum, cicutam frigidam dicimus, intelligere licet: non enim actu euphorbium calidum est, nec calfaciendi praesentem vim habet, ut ignis, qui actu est calidus, & calfaciendi praesentem potestatem, non aliunde quaesitam habet nec cicuta, ut nix, aut glacies, frigida. Haec enim frigida actu dicuntur. Itaque cum sint simplicia omnia potestate, in futuro talia exercere vim suam in corporibus nequeunt, in actu talia fiant, qualia potestate esse dicuntur, egentque principio aliquo aliunde petito, à quo in actum ipsa ducantur. Principium autem id, nostri corporis nativus calor est, cujus ductu, & ope, medicamenta omnia vires suas in corporibus nostris exerunt, attenuatis quidem & comminutis, quae intro sumuntur medicamentis, atque nativo etiam calore nostro excalfactis, unde est illud Galeni lib. iij. de temper. nihil miri esse, si medicamenta primum quidem in parva & tenuia frangi postulent, & secundo loco, ut tempore aliquo, tam & si minimo, corpori nostro, quo calida fiant, sint adjuncta. Et illud item, eorum quae in confesso est facultate esse calida, nullum omnino apparere, nos excalfacere priusquàm in tenuia sit comminutum: minimeque mirandum esse, si quaedam medicamenta, primae quidem mutationis principium à nostro calore nacta, inde jam pergant eum qui mutabat superare. Quae enim calida facultate medicamenta esse dicuntur, caloris sui principium à nobis accipientia, partim similiter nos recalfaciunt, partim etiam vehementius: idque jure sanè optimo; quòd innata corporibus nostris caliditas, intro medicamenta ad sese attrahat, & comminuendo extenuet. At verò & si simplicia medicamenta cujusvis generis omnia, sive calida, sive frigida sint, actionis suae potentiam, atque principium à nobis accipiant, à calore utique nostro attenuata, comminuta, atque attracta, aliter tamen calida, aliter frigida in actum, vi caloris nostri ducuntur: calida quidem non solum attenuationem, comminutionemque suscipientia, sed etiam non nihil caloris. Impertitur enim aliquid sui nativus noster calor calidis medicamentis, ut non solum ea attenuet, & in minima frangat, verùm caloris aliquid adjungat, unde & calidiora ipsa reddantur, ut lib. iij. de temperamentis, & lib. secun. de simpl. medic. facul. cap. 22. conceptis verbis expressit Galenus: tum multò expressius lib. III. cap. 19. cùm inquit. Medicamenta frigida quadantenus refrigerandi potentiam à nobis accipiunt, sicut excalfaciendi calida, tam & si alio modo illa, alio ista. Nam calida praeter deductionem, & in minima divisionem calorem aliquantulum à calore nostro nanciscuntur: frigida non sic, ut quae à calore nostro deductionem solam, & distributionem, atque in minima divisionem, non autem refrigerandi principium accipiant. Id enim naturae repugnare videtur, ut nativus noster calor refrigerandi impertiatur potentia, secus in medicamentis calidis, quae praeter deductionem in corpus, juvantur etiam ab innato calore, in calfaciendo: refrigerandi autem potentiam, quam à nobis accipere medicamenta frigida, dixit Galenus lib. III. de simplic. med. facult. cap. 20. est, ipsa vi nativi nostri caloris deductionem accipere, & in minima attritionem distribuente scilicet medicamentum nativo calore, non autem ullam ab eodem calore qualitatem, qua refrigerare ipsa possint. Generale (inquit Galenus) communeque utrisque est (hoc est calidis & frigidis medicamentis) nempè alterationis principium, ex passuro cor-

Potestate esse, quid.

Medicamenta potestate talia, ut in actum ducantur.

corpore in actūrum medicamentum procedens. Nam quae poteſtate quidem ſunt calida (ſubdit) alterantur eo duntaxat, quòd incaleſcant à nobis: at quae frigida natura tùm quòd comminuantur, tum quòd adſcititium accipiant motum. Cum itaque ipſis, tanquam frigidis agere abſque corporis patientis auxilio non licet, jure poteſtate frigida dicuntur: nam, ut actu nos refrigerent, non prorſus ex ſe ſe obtinent, verum à nobis prius perpetiantur, ut refrigerent, oportet: etenim in minuta conteri, & adventitium motum accipere, affectus ſunt medicaminum. Ex quibus ſanè verbis perſpicere eſt, quid à nobis medicamenta calida, quid frigida, ut operentur, accipiant. Illa quidem, & comminuuntur, & incaleſcunt à calore noſtro, haec, nempè frigida, comminutionem tantum & adſcititium motum, non autem ullum agendi principium, à caliditate noſtra innata ſibi aſſumunt: ſi enim unum aliquod agendi principium à calore noſtro ſuſciperent, praeter in minima diviſionem, & adſcititium motum, non aliud quàm calefaciendi omnino poſſent, cùm nativus calor, non aliud quàm ſimilem ſibi qualitatem, nempè calorem impartiri queat in rebus, in quas agit. Quamobrem oporteret frigida medicamenta quae ſunt, corpora noſtra calefacere, ſi principium ſuae refrigerationis, praeter memorata, à calore noſtro acciperent. Quod cùm naturae rerum repugnet, ut frigida quae ſunt per ſe calefaciant, ſequitur omnino medicamenta frigida, ut ſe ſe exerant, & id quod poteſtate ſunt, actu efficiant, atque operentur, non aliter id praeſtare, quàm ſola attenuatione, & in minima à calore noſtro facta attritione & in partes diſtributione: quae ubi à nativo noſtro calore peracta ſunt, ipſamet medicamenta frigida, per id quod in ſemetipſis habent, refrigerandi principium, ac facultatem, corpora noſtra adundè refrigerant. Atque ad hunc modum quae poteſtate talia ſunt in corpore operantur. Nunc verò quo nam pacto auxilia medicamenta dici merentur promovendum. Auxilium itaque dicitur, *Auxilium* materia omnis, quae corpus quomodolibet alterans, aut etiam nutriens, juvat. Quo *quid.* namque tempore unum aliquid, vel intro in corpus aſſumptum, vel foris admotum proficit, auxilium certè vocatur: unde meritò libri de medica materia à Dioſcoride inſcripti ſunt. Quae enim materiae intercedunt, morbo levando idoneae, auxilia haec proprie dici merentur, quod morbum pellant, quòd periclitanti naturae opera ferant, & auxilientur, unde id nominis ſortita ſunt. Ergo medicamenta omnia delectu certo quaeſita, & in tempore adhibita, dum juvant, auxilia planè & ſunt, & dicuntur. Fiunt autem interdum, quae in allevationem morbi exhibentur, morbificae cauſae, ut de ſanguinis miſſione conceptis verbis confirmat, lib. IX. methodi medendi Galenus, ſi ea aut immodicè, aut intempeſtivè fiat: idemque de purgatione divus Meſueus tradit. In ſumma, ut auxilium quippiam dici poſſit, multa in conſiderationem veniant oportet, natura morbi, aegri temperies, atque vires, coeli ſtatus, atque ambientis qualitas, & caetera hujusmodi. Adhaec enim inſpicientes, admovere praeſidia arte oportet, quae & ipſa, & morbo contraria, & naturae aegrotantis familiaria, & coeli ſtatui, aeriſque conditioni adverſantia eſſe convenit: alio qui certè auxilia non futura.

CAPUT III.

QUO PACTO SIMPLEX MEDICAMENTUM HUMORES EDUCAT, DELECTUQUE CERTOS EVACUET.

Illud hoc loco explicare ſancitum eſt, qua ratione ſimplex medicamentum ſolvens humores à corpore deducat, delectuque certos evacuare valeat. Quae quidem res, cum in abditiſſimis naturae ſecretioris receſſibus poſita ſit, magnam certè admirationem adfert, eſſe medicamenta, quae ſuapte natura unius attrahendi humoris non alterius cujuſpiam (niſi ſuperfluat purgatio) vim habeat, ut ſcammonium bilim, agaricus, pituitam, cyaneus lapis atram bilem attrahere, caeca quadam poteſtate, educereque dicantur. *Medicamenta delectu purgantia quo modo certos evacuent humores.* Nos id ex promptuario praejudicatae autoritatis, in medicina virorum explicare ſatagemus. Galenus ex profeſſo de ea re tractans, cùm in tertio de ſimplicium medic. facult. libro cap. 25. tum primo de natur. facultatibus, cap. 17. familiaritate & ſimilitudine quadam, medicamenta purgantia, aut hos aut illos trahere ſuccos adſtruxit. Ejus porrò haec verba ſunt: Demonſtratum (inquit) in commentariis de naturalibus facultatibus eſt, pleraſque perfici attractiones qualitatum familiaritate; proinde quamque ſigillatim animantis particulam familiare ſibi nutrimentum attrahere. At quam ſententiam, ſeu dogma (ſubdit) ſequitur medicamenta purgantia eſſe quidem detrahendis humoribus familiaria, verum quae attrahunt quodammodo eſſe efficaciora, valentioraque, ſicut lapis magnes ferro: quippe qui ad ferri naturam accedat, inque ferri metallis reperiatur, eique magnopere ſpecie ſimilis ſit, verum fortior eſt quodammodo, ut attrahere ſit aptior quàm attrahi. Quin nec cnicum quoque à pituitae natura alienum eſſe diffitendum eſt, uti colore ſuo prae ſe fert, ſed tamen calore ipſo quàm pituita valentior eſt, ut trahere quàm trahi, magis par ſit. Et paulò poſt, eodem ipſo capite. Sed quia attractiones ſubſtantiarum fieri ſimilitudine oſtendimus (demonſtratum

enim ſubinde eſt, in purgationibus attractionem eſſe eorum, quae purgantibus medicamentis ſimilia ſunt, haud verò omnium ſimul ſuccorum alterationem) ſimilitudinem ineſſe quandam utriſque ſubſtantiis, & ejus videlicet quod purgat, & ejus quod purgatur, neceſſe eſt. Divus Meſueus initio canonum univerſalium ſuorum, theoremate primo medicamentum purgatorium, non à temperamento, neque ut contrarium agens in contrarium, neque ut ſimile trahens, & evellens alterum, ſed quia talem, hoc eſt purgandi facultatem, coelitus ſit ſortitum, purgandi vim habere, humoresque certos attrahere dixit. Quod omnis res (ut Philoſophi produnt) duplici ſit dotata, & praedita facultate elementari quidem una, qua calefacit, refrigerat, humectat, ſiccat, non autem purgat: altera verò coeleſti, hacque vel communi, vel ſibi propria, & temperiem illam dirigente, & qua medicamentum hoc eſt purgatorium illud, hanc vel illam evacuationem provocat, aliud aliam, atque aliam habet virtutem. Quae omnia poteſt medicamentum, à coeleſti virtute ad temperaturam accedente. Rebus namque omnibus natura (ut inquit Plato) proprietates quaſdam indidit, quibus hae ipſae quod ſibi eſt proprium agunt: idque pro formae natura, & motione inſita, cum nullius rei actio propria eſſe poſſit ulla, niſi quam forma ipſa excitat, & dirigit. Abſurdum itaque fuerit exiſtimare (ſubdit idem) à ſimili trahi ſimile, abſurdius contrario: contraria enim mutuo ſe expellunt, non attrahunt. Poſuimus duorum principum medicinae (Galeni & Meſuei) adverſarias de medicamentorum purgantium actione ſententias, utra verior ſit, brevibus diſquirendum, & ſi id mihi non aſſumo, ut inter tantos duces, veluti arbiter aequus dari poſſim: aut pro uno adverſus alterum ſtans, ſiſtere me patronum in judicio queam. Verùm cùm pro veritate mihi nunc ſtandum eſſe videam, non verebor & ipſe alterius decreta tollere, ut alterius pro veritate firmem, ac ſtabiliam. Mihi quidem profectò divi Meſuei ſententia, quàm Galeni firmior, verior, ac his quae apparent conſentiens magis videtur. Equidem cum medicamentum purgatorium, abdita quadam vi, caecaque poteſtate humorem hunc, illumve trahat, conſtat omninò neque ſimilitudine, neque contrarietate, neque temperie ſua id facere. Medicamentum autem purgans caeca poteſtate humorem ſibi familiarem trahere, vel ipſiuſmet Galeni aſſertione firmari poteſt; qui totius ſubſtantiae ſimilitudine medicamenta purgantia humores trahere, lib. III. de ſimpl. medic. facul. cap. 25. ut paulo antea diximus, adſtruxit: ſubſtantiarum autem ſimilitudine, & ſympathia quadam, tacitoque naturarum conſenſu aliquid fieri, eſt caeca, abditaque poteſtate, occultaque vi procreari, ut cujus effectio in nullam patentium cauſarum, quae ſenſibus exploratae ſint, referri omninò poſſit: ſiquidem eſt tota rei ſubſtantia, perfectio & integritas, qua res una quoque conſiſtit. Ab hac in ſingulis rebus totius vocatae ſubſtantiae proprietates manant, atque oriuntur, quae neque in temperamentum, neque in materiam rejici verè poſſunt, ſed in ſpeciem & formam cujus ſunt. Nihil enim omnium congruentius, quàm ſpecies ipſa, & forma, poteſt tota vel praecipua rei ſubſtantia, eſſentia ve appellari, & quae ſubſtantiae totius proprietates nuncupantur, hae ad ſpeciem, & formam pertinere jure dicendae ſunt. Si ergo à tota ſubſtantia purgantia medicamenta quae ſunt, operari dicuntur, non profectò quatenus, vel purgandis humoribus ſimilia ſint, vel temperamento aliquo praedita id efficient, ſed (ut rectè Meſueus ait) quatenus coeleſti virtute, forma, proprietateque ad haec conſequente dotata, ea ſanè ratione id praeſtabunt: unde agarico, & cnico vis deducendi pituitam, ſcammonio bilem, cyaneo lapidi atram bilem: firmiſſimumque illud haberi debet, quod eſt ab eodem autore proditum, rebus omnibus natura proprietates indidiſſe quaſdam, quibus ſingulae quod ſibi eſt proprium agunt, idque pro formae natura, & motione inſita, atque connata: ac proinde ut in plantis, animantibus, hominibus, varias eſt intueri formas, ſic & proprietates diverſiſſimas eſt iis invenire. Inde ſympathiae, ac diſpathiae, ſeu antipathiae rerum, inde conſenſus, atque nativa quarundam inter ſe rerum odia. Inter Herculeum lapidem atque ferrum, conſenſus quidam ſecretior eſt. Succinum paleas trahit: idem Herculeus lapis, ſi alii ſucco illinatur, ferrum trahere deſinit, vimque tractricem ſuam amittit: braſſicae, & rutae, in plantarum genere tanta inimicitia eſt, ut juxta ſeri non patiantur. Adiantum & ſi fontes & rivos amat, tamen aquam nunquam admittit, perinde, ut dipſacos: pullus milvum, vel longè conſpectum horret, agnus lupum, leo animalium fortiſſimus, gallum (praeſertim canentem) refugit, ac reformidat. Rurſus conſenſus in rebus quibuſdam admirabiles eſt intueri. Herculeo lapide cum ferro tantus eſt conſenſus, ut ferrum trahat: electrum ſurculos pari conſenſu trahit: pyxidis navigatoriae extremum apiculum magnete temperatum, incredibili diſtantia ad eas ſe partes perpetuò convertit quae polos aſpiciunt; miraculum ſanè antiquis ignotum. Uti & olea, atque populo amica conſenſio. Unde autem hi tanti in rerum natura aſſenſus, atque diſſenſus? certè à proprietate ſecretiore, quae rebus ineſt: proprietas autem haec formam ſequitur: formae verò, & poteſtates quae à forma ſunt, coelitus immittuntur, à coeloque (ut Plato in Timaeo retulit) manant. Formam namque cuique ſuam, Deus è coelo, propriis dotibus, atque viribus ornatam, in praeparatam materiam immiſit, gignendique atque agendi foecundam, quae juxta eas, quas à coelo deſumpſit vires, ac proprietates, variè item agit, ac proinde juxta Platonicorum omnium ſententiam, coelum veluti ſeminarium quoddam formarum omnium tum genitarum, tum

Animadverſio in Galeni ſententiam de med. purgantium attractu.

Tota rei ſubſtantia quid.

Admirabilis in rebus conſenſus.

tum etiam gignendarum intelligitur, cujus interior illa, & omnia vegetans facultas, seminales eorum, quae gignuntur omnium rationes comprehendit. Facultatem porrò hanc, animam mundi Platonici vocant omnes, à qua unicuique misto materia sua idoneè praeparata, & congrua elementorum attemperatione instructa, forma conveniens, qualem mistum ipsum meretur, inditur. Haec nobilissima formarum omnium, & proprietates, & formas rebus, non ex elementari faece, nec de subjecti temperatione suscitat, sed integram, quasi è sinu suo confert praeparato subjecto, in quo juxta vim illi datam exercere munia sua, in eoque illaesa teneri, servarique possit. Et hoc fonte & forma ipsa, totaque substantia, & specifica vocata proprietas defluit, quae quamquam accidens ipsa sit, à propria tamen forma sejungi, separarique nunquam potest: ut cujus sit ingenita quaedam, & individua, perpetuoque haerens facultas, cujus ope, quaecunque sua sunt, hoc est formae, atque substantiae propria, omnia efficere potest. Itaque ab eo coelesti principio, quod Plato mundi animam, Chaldaei datorem formarum, Aristot. universam naturam appellavit, secretiores & abditae potestates, atque effectiones omnibus rebus insunt. Hinc efficitur, ut purgantia medicamenta (ea dico quae delectu trahunt) certos quosdam, & non alios trahant humores: scammonium bilem, cnicum pituitam, helleborus atram bilim. Cur? quod à coelo id virium habeant, eae sit proprietas insita, & ingenita ipsis, ut hoc bilem, illud pituitam attrahat. Quo posito ceu firmissimo fundamento, constat Gal. sententiam non satis firmam, aut rationi consonam per omnia esse habendam. Medicamenta inquam purgantia, substantiarum similitudine quadam, cum attrahendis humoribus, illos deducere, atque trahere. Nam & si detur aliquid consentientis esse inter medicamentum attrahens, & id quod attrahitur, similitudinem tamen substantiarum in utrisque inesse vix probare Galenus poterit. alioqui si similitudine substantiarum attractus fiat, aurum aurum attrahere, ferrum ferrum, lapidem lapidem oportebit, ut rectè Avicennas fen. 4. primi cap. 4. adversus Galenum probat. Medicamentum namque purgans, substantia sua densum, solidum, crassum non rarò est: humor verò trahendus, liquidus, tenuis, nihilque planè simile cum medicamento habens. Scammonium quod praestantissimum est, lactescens esse debet, atque colore subalbidum, bilis ipsa flava est: agaricus pituitam evacuare dicitur, at substantia sua longissime à pituita distare videtur, ut qui (si optimus sit) rarus, porosus, frangi facilis, levis, dulcis primo gustatu, mox amarus sentitur: quid quaeso praeter albedinem, commune cum hoc pituita habet? ut quae crassa, compacta, viscida, glutinosa suapte natura sit. Idem medicamentum, autore Mesueo, bilem flavam, & atram purgat: sed quaeso quid illi cum his humoribus simile? cum neque color, neque sapor, neque substantia his respondeat: atraque bilis substantia crassa sit, colore nigra, sapore acida. Agaricum substantia tenue, rarum, porosum, sapore subdulce, & amarum, colore album. In quo itaque similitudinem ullam agarico cum atra bili esse dicemus, cum nec substantia, nec color, nec sapor conveniant? Simile namque, vel Platonis in Parmenide sententia est, cui aliquid idem accidit: atqui agarico cum atra bile nihil idem reperitur, non substantia, non color, non sapor, non quicquam aliud. non igitur similitudine atram bilem purgabit, cum eam tamen purgare Mesueus affirmet. Sed Galeni rationes, quibus similitudine substantiarum attractiones fieri contendit, paulò adhuc severius examinemus, ut si fieri possit, locus excusationis aliquo pacto aperiatur. Is autem libro III. de simplic. medic. facult. cap. 25. & lib. I. natur. facult. cap. 13. exemplo à magnete desumpto, tum medicamenta purgantia, tum partes corporis nostri, convenientes ac familiares sibi succo trahere, ac proinde quod pituitam trahit, pituitosum esse oportere, longa serie affirmavit. Ob id cnicum à pituitae natura alienum non esse idem arbitratur, quod pituitam trahat: quodque colore illi persimile sit. Atque eae potissimum sunt Gal. demonstrationes. quibus attractiones substantiarum similitudine fieri contendit: verum si varios attractionum modos nobis explicuisset Gal. non sic absolutè fortasse attractionem omnem substantiarum similitudine fieri dixisset, cum non rarò attractus fiant ab his quae diversissima, ac prorsus dissimilia sunt substantia, cum his quae attrahuntur. Quod, ut planum faciam, varios attractionis modos ab Alexan. Aphrodisaeo Peripatetico summo literis depromptos adferam. Is libro II. quaestionum natur. cap. 23. dum inquirit, cur Herculeus lapis attrahat ferrum, hos quidem adfert attractionis modos. Quaedam (inquit) vi, & tactu trahunt, & haec cum moventur, movent, ut quae tractoriae machinae vocantur, ut equi currui juncti. Nunquam enim machinae onera in altitudinem attollent, ni & onera imposita tangant, & motu ab illis indito illa moveant. Atque tractus hujusmodi & violentus est, & impetu, atque molimine factus. Quaedam calore, quod intermedium est trahentia, consequutione quaedam quod intermedio conjunctum est, trahunt: quo pacto cucurbitula per intermedium attractum aëra, carnem quoque supposita flamma attrahere conspicitur: & electrum calfactum frictione diutina, surculos trahit. Trahunt & matrix genitale semen, & venae atque membra nutrimentum: trahit & omne concupiscibile, & appetibile quod sibi est usui futurum, sed longè ab aliis diversissimo attractionis modo, nempè ingenito, naturali, motuque quodam blando, & naturae trahentis amico, quo membra, venae, uterus, quod sibi conveniens est, & familiare ad se

Galeni sententia notatur.

Simile quid ex Platone.

Attractionis modi varii ex Alexan.

ſe alliciunt, prout contrario motu, ea repellunt, quae moleſta, quae inimica, quae aliena ſunt. Atque hi ſunt omnes attractionis modi, ad quorum alterum referre oportebit humorum attractum, qui à medicamentis purgantibus fit. Referri autem jure optimo debet, ad priorem attractionis modum, qui ut & impetu fit. Quod Meſueus teſtari apertiſſimè videtur inquiens: Medicamentum purgans à noſtro calore in energiam reductum, motu violento vacuat. Neque enim vacuaret, niſi naturae vim afferret: medicamentaque propè omnia purgantia, & deleteria eſſe, & ſua violentia naturae noſtrae graviſſima, idem auctor affirmat. Quin & Hippocrates lib. IV. de morb. medicamenta purgantia turbulentum corporis motum facere, etiam ſi mitiora ſint: fortiora verò urere corpus, hoc eſt, vehementer calfacere, conceptis verbis eſt teſtatus. Quòd ſi ita eſt prout re vera eſt, an non medicamenta ſimplicia purgantia eo trahere humores dicemus, quòd eos vi, & impetu, & violento quodam motu à calore noſtro in actum deducta cieant, convellant, moveant, ut equi currum, machinae impoſita onera, trahere jure dicuntur? Quae autem ſimilitudine ſubſtantiarum trahunt, nunquam vim adferunt: non enim ſemini genitali vim matrix adfert, illud dum trahit, nec venae aut corporis particulae dum familiare ſibi ipſis alimentum trahunt, vim ullam inferre conſpiciuntur. Nunquam ſimile ſimili vim infert, nec ea quae hoc modo trahunt, cum his quae trahuntur, ſimilitudine ſubſtantiae conveniunt. Quae enim ſimilitudo inter equos & currum trahentes, & attractum currum? aut quae inter machinam onera ſublevantem, & quae attrahuntur onerum nulla me hercule, niſi valde remota, & generica. Ad quem ſanè modum medicamenta purgantia cum trahere humores dicantur, fatendum eſt, non ſubſtantiarum ſimilitudine id efficere medicamenta, verum tacita potius quadam facultate, & proprietate, quae in ipſis eſt, quam coeleſtem facultatem, virtutem, ac proprietatem Meſueus vocavit: Gal. ſubſtantiae ſimilitudinem appellandam cenſet, ſed quam rectè, viderit ipſe. Nec mihi ſatis ea Galeni ratio probatur, qua cnicum eo quod pituitoſum quid habeat, pituitaeque colore ſimile ſit (album enim eſt) pituitam trahat. Indigna mihi Gal. ea ratio ſemper viſa facit, quod ex colore ſolo ſimilitudinem in rebus deducere velit, nec in quibus pituitoſum quid ineſt, ea omnia trahere pituitam dicenda ſunt. Caſeus, pinguis, & mollis, albus, viſcidus, lentus, glutinoſus, inſtar pituitae eſt, multamque cum eo humore ſympathiam habet, at quis caſeum pituitam trahere, niſi inſanus, dicet? Scio hic quid mihi à Galeno reſponderi poſſit. Pituitoſi quidem plurimum in caſeo eſſe, ſed potentia, vincere pituitam non poſſe, atque ob id à caſeo pituitam non attrahi. At multa eſt invenire hujuſmodi talia, quae & lenta ſunt, & alba, & colore ſuo pituitam vincentia, quae pituitam tamen non trahunt. Pitydes (quos pinorum fructus, & nucleos pineos noſtri vocant) lentum quid in ſe habent, coloreque pituitam imitantur, & ad caliditatem declinant, nullus tamen eos pituitoſam unquam trahere dixerit. Cynoſorchis radix bulboſa, alba, lenta, & vehementer calida eſt, non tamen pituitam trahit, multaeque ſunt ejus generis. Non igitur cnicum ob id pituitam trahere dicendum eſt, quòd illi aut colore ſimile ſit, aut pituitoſum quid habeat, ſed quòd ea ſit facultate, coelitus illi impreſſa, praeditum. Quin mirari denuo ſubit, quid ſibi Gal. velit, pituitam pituitae eandem quidem eſſe, ſimilem verò non item, ac cnicum pituitae ſimile. Si enim pituitae, pituita eadem eſt, ſpecie, inquam, an non ſibi ipſi ſimillima erit? Quae enim ſpecie eadem ſunt, ipſa ſibi inter ſe, vel experientia duce, quam ſimillima eſſe ſolent. Ob id homo homini, equus equo, leoni leo, ovum denique ovo ſimillimum eſt. At quibus nam magis idem cum altero convenit, quam his quae ſpecie eadem ſunt? ut in quibus & ſubſtantiae identitas, & proprietates eae omnes, quae ſubſtantiam conſequuntur, inveniantur? ob id riſibilis omnis homo eſt, & hinnitum omnis equus edit, mugitum bos, grunitum ſus. Atque in his cum ſimilitudo conſiſtat, vel Platonis ſententia, quid magis ſimile alteri dicemus, quàm quod ſpecie cum altero idem eſt? Quamobrem cum pituita pituitae ſpecie omnis eadem ſit, non ſolum eandem pro Galeni mente pituitae pituitam, ſed ſimillimam quoque una cum Platone dicemus.

Galenus iterum decipitur.

CAPUT IV.

MATERIA SIMPLICIUM MEDICAMENTORUM, QUA CORPUS EXPURGAMUS.

Duplex eſt quae per pharmacum fit purgatio: una quae per dejectionem: altera quae per vomitum fit: atque haec vel ſimplicibus purgantibus medicamentis fit vel ex eiſdem compoſitis. Simplicia verò quae corpus purgare apta eſſe confirmantur quamplurima reperiuntur, de quibus mox ſeriem quandam, materiae loco aſſignare, ab ipſa bile exemplo ſuſcepto conſentaneum fore judicavi. Ea igitur ſimplicia, quae ex humano corpore bilem expurgare apta praedicantur, ſunt aloë hepatica, abſinthium, agaricus, helitropia, cynocrambe, polypodium, ſam-

Materia expurgans humorem bilioſum.

ſambuci folia, ebuli folia, chamaeleae folia, thlaſpi ſemen, lychnidis ſilveſtris ſemen, androſemi ſemen, clematidis acutae ſemen, ricini ſemen, cataputiae ſemen, cynocrambe decoctum, helitropiae decoctum, tragorigonon decoctum, mercurialis decoctum, elleborus albus, centaureum minus, parthenium, ſuccus radicum cucumeris ſilveſtris, atque cortex ejuſdem, tithymali lac, ſcammonium, pitiuſae radix, iridis Illyricae radix, picnocomi radix, & alia id genus ſimplicia. Quae verò pituitam expurgare apta ſunt, erit Illyricae iridis radix, mandragorae ſuccus, elleborus niger, licii Indi ſemen, cortex ulmi, cyclaminis radix, ſcyllae decoctum, hyſſopi decoctum, thymus, ſpondilii ſemen, ammoniacum, laureola, hypociſtidis folia, & ſuccus, epithymus, ſuccus brioniae, carthami ſemen, centaureae decoctum minoris, clematidis ſemen, ſeſamoidis ſemen, ricini ſemen, lathirii ſemen, cucumeris ſilveſtris ſuccus, tithimali lac, ſcammonii ſuccus, chamaeleae folia, thymelea, ſambuci, ac ebuli folia, apios radix, polypodium, cynocrambe decoctum, helitropiae decoctum, agaricus, & ejusmodi. Bilem atram optimè expurgare dicuntur haec, ſuccus radicum mandragorae, epithymus, lactis ſerum, origanum, elleborus niger, ſpartium, & alia quamplurima ſimplicia. Atque ex his modo etiam vomitum ciere expedit, modo ſub hac vel illa forma praedictos humores ab aliis elicere oportet, idcirco, quae vomitum movent, ſunt thlaſpis epotus ad bilem evomendam, mandragora epota ad atram bilem, ſuccus tapſiae, tithymali lac, radices apii, ſemina, & flores ſpartii, anagiris ſemen, betonicae radices, papaveris ſemen, ſtaphis agria, glans unguentaria, narciſſi radix, ricini ſemen, raphani cortex, tithymali lac, aes uſtum, antimonium praeparatum, praecipitatum, ut vocant, & alia id genus. Poſt haec occurrit materia enematis mollientis, ut ordo iſtius tractatus praecedentis libri ordine reſpondeat, in quo formae medicamentorum, & compoſitionum exempla deſcribuntur. Haec igitur materia mollientis enematis eſt, ut accipiantur radices ebuli, ſambuci, altheae, malvae, biſmalvae, liliorum alborum, folia bugloſſi, cirſii, lactucae, acanthi, atriplicis, mercurialis, betae, helxines, oxalidis, bliti lapathii acuti, meliloti ſemin. lini, foenigraeci, hordei, malvae, altheae, fructus prunorum, ſebeſten, jujubae, caricae, tamarindi, flores chamaemeli, bugloſſi, violarum, mel roſaceum, aut violaceum, ſaccharum rubeum, butyrum, decoctum capitis vervecis, vitelli ovorum, ſucci ciclae, mercurialis, & parietariae; purgantia lohoch, de caſſia, diaprunon ſimplex, & compoſitum, hiera picra, benedicta, caſſia extracta, & ejusmodi. Materia purgantium bilioſorum humorum clyſteris haec eſt, ſcilicet radices lilii albi, biſmalvae, altheae, malvae, folia violae helxines, achanti, oxalidis, cucurbitae, bugloſſi, cirſii, endiviae, cichorii fumariae, lupi ſalictarii, anethi. Fructus, uvae paſſae, tamarindi, pruna, ſemina cucurbitae, melonis, citrulli, cucumeris. Flores bugloſſi, violarum, nympheae, cirſii. Olea amygdal. dulcium, liliorum alborum, & violarum, & mel violaceum. Purgantia, caſſia, tamarindi, catholicon, diaprunon ſimplex, electuarium de pſillio. Materia clyſteris phlegma educentis. Radices acori, helenii, polypodii, aſparagi, ruſci, petroſelini, faeniculi, apii. Folia betonicae, chamepityos, meliſſae, hyperici, ſalviae, lynozoſtidos, ſampſuci, calaminthae, origani, polii montani, quatuor emollientium. Fructus caricae pingues. Semina cumini, aniſi, foeniculi, carvi, urticae, rutae, cardami orientalis, ameos, dauci, apii, amomi. Flores ſambuci, ſtoechados, antheos, chamaemeli. Olea rutae, anacardiorum abſinthii, anethi, coſti, lauri. Mel roſaceum anacardinum colo transjectum, ſacchar. rub. ſal commune, ſal gemma. Purgantia, agaricum, hermodactylus, elleborus albus ad drach. tres. trochiſci dialhandal ad drach. unam, theodoricum indum majus, diaphaenicon, hiera picra. Materia verò clyſteris melancholiam evacuantis eſt haec, nempè. Radices quinque aperitivae, polypodii, ellebori nigri, ad drach. ij. in fine decoctionis. Folia abſinthii, thymi, epithymi, ſcolopendriae, bugloſſi, betae, malvae, biſmalvae, meliſſae, ſemina aniſi, foeniculi. Flores tres cordiales, ſtaechados, meliloti, chamaemeli. Olea anethi, abſinthii. Mel violaceum, mel anthoſatum. Purgantia, catholicon, & confectio Hamech. Adſtringentis clyſteris materia haec eſt, nimirum. Conſolidae majoris radices, tapſi barbati. Folia plantaginis, burſae paſtoris, equiſeti, polygonati, portulacae, roſae rubeae, myrti, lentiſci, ſumach. Fructus, baccae lauri, myrthi, lentiſci, gallae recentes. Terrae boli armeni, ſanguinis draconis ad drach. unam, & ſemis. Semina portulacae, hordei toſti, oryzae toſtae, acini uvarum. Succi ſorborum, plantaginis, ſumach. Aquae ferratae, lib. unam. Gummi tragacanthii, thuris, maſticis, arabicae ad drach. duas. Olea roſarum, myrtillorum, & ejusmodi. Materia flatus diſcutientis enematis erit ejusmodi, ſcilicet radix galangae, folia mercurialis, calaminthae, origani, betae, abrotani: ſemina aniſi, carvi, foeniculi, agni caſti, rutae: flores chamaemeli, meliloti, anthos, mel anthoſatum: olea lauri, de ſemine lini, rutae, anethi: purgantia benedicta laxativa, diaphoenicon. Materia metrenchytarum menſes moventium ea eſt, videlicet: ruta, polium, roſmarinus, hypericon, ſerpyllum, ſeſeli, chamaedris, calaminta, daucus, ruſcus, ſabina, aſphodelus, abrotanum, eryngium, ſampſucum, foeniculum, ſmyrnium, valeriana, thymus, radix rubiae tinctorum, ſcordium, ſtyrax, ſagapenum, & alia quamplurima, quae nos docet Galenus lib. quin. de ſimplic. medic. fac. Materia me-

Materia expurgans phlegma.

Materia ex purg. atram bilem.

Vomitum moventia.

Materia enematis mollientis.

Mat. clyſt. ad humores bilioſos.

Clyſt. ad phlegma.

Materia clyſter. ad Antig.

Flatus diſcutien. materia.

Materia clyſteris ad menſes ciendos.

metrenchitarum menses sistentis est hyoscyamus, fragaria, bursa pastoris, cuminum, cornu cervi, lysimachia, myrtus, nymphaea lutea, calyces glandium, balaustia, uva passa cum acinis, thus, semen paeoniae, mastiche, absinthium. Materia metrench. flatus discutientis erit. origanum, petroselinum, nigella, sampsucum, cuminum, juniperis, daucus, helenium, apium, anethum, careum, anisum, spica nardi, acorus, nux moscata, cinnamomum, smyrnium, ruta, piper, vitex, ammi. Superest modo, ut de materia omnium glandium breviter agamus, quae quidem est apprimè utilis, & in re medica necessaria. Dejiciunt itaque alvum pulveres euphorbii, colocynthidos, ellebori, salis gemmae, hierae picrae Gal. & Archigenis, grani gnidii: succi cyclamini, diagrydium: flatus discutiunt semina cumini, anisi, foeniculi, carei, colocynthidos: dolorem sedant opium, crocus, castorium, ascarides enecant aloë, succus absinthii, abrotani, cum melle mista: haemorrhoidas aperiunt succus ciclamini, fel tauri, & aliorum animalium. Quod si aeger non ferat glandem, haec cum melle in formam fomenti flocco excepta ano admoveantur. Cum autem propria hominum officia sint, agere, atque intelligere aliquid semper natura professioneque sua dignum (quorum alterum animi alterum corporis consilio & imperio ejusdem animi ob temperantis, virtus est) ideo nos pro viribus, optimorum virorum, atque autorum volumina sedulo diuque perscrutantes, tandem id sumus consecuti, quod mortalium vitae prodesse posse & speramus, & valde cupimus. Materia pessi menses evocantis erit radices ireos, acori, asphodeli, cyperi, cappar. aristolochiae, rubiae tinctorum. Folia abrotani, artemisiae, absinthii, calaminthae, hyssopi, prassii, origani, sabinae. Fructus, orobi, baccarum lauri, pistaciorum. Semina, anisi, urticae. Flores, stoechados. Gummi, mirrha, laccha. Purgantia, hiera picra, benedicta ad unciam unam, trochisci de mirrha ad drach. 1. pulpae colocynthidos ad scrup. 1. Post haec sequitur materia pessi menses cohibentis, quae erit radices cyperi, symphiti. Folia absynthii, bursae pastoris, ebuli, equiseti, hieracii majoris, menthae, meliloti, limonii, myrti. Fructus persici, palmae nucis moschatae. Semina orizae oxiacanthae, mori, cumini, thus, acacia. Subest materia pessi emollientis, quae est radicibus altheae, lilii, malvae. Folia atriplicis, lauri, visci quercini, fructus cupressi. Semini lini, nigellae, foenigraeci, crocus. Medullae cervi, vituli butyrum, styrax, bdellium, galbanum, omnes resinae, & adipes. Post eorundem medicamentorum materiam, consequens est, ut de solidi errhini materia aliqua breviter dicamus, tum de errhini liquidi etiam pauca adferamus. Materia igitur solidi errhini, erit piretrum, struthium, radix acori, & radix ellebori albi, nux moschata, carpesia, piper album, cariophyllum, castorium, macis, gingiber, succus betae, anagallidos, cucumeris silvestris, & ejusmodi. Liquida constant solis succis: dantur ad quantitatem semunciae, oppleto ore aqua. Succi sunt ciclamini, betae, brassicae: aqua sambuci, aqua sabinae, oleum de piperibus. His uti tutò possumus quando corpus expurgatum est, aut dejectione, vel venae sectione. Post errhinos aliqua inseremus de materia apophlegmatismi, ut ratio ejusmodi septimi libri aliquo pacto cum praecedenti respondere videatur. Materia igitur apophlegmatismi erit pyretrum, piper, hyssopus, origanum, sinapi, gingiber, mastiche, uvae tamineae, macis, cubebae, cortex radicis capparis, radic. acor. carpesiae, piper album, staphis agria, & alia id genus medicamenta. Sequitur modo, ut de materia apozematis, biliosum humorem praeparantis verba faciamus, quae quidem est radix filicis, glycyrrhizae, cichorii, graminis, altheae, asparagi, rusci. Folia capillorum veneris, polytrichi, oxalidis, ceterach, scolopendriae, utriusque cichorii, hepaticae, lactucae, betae, lupuli. Semina melonum, cucurbitae, cucumeris, citrulli, lactucae portulacae, endiviae, atriplicis, asparagi, hordei, plantaginis, cidoniorum. Fructus, pruna, sebesten, tamarindi, berberis, ribes, uvae passae. Cortices capparis, salicis, tamaricis. Flores, rosarum, violarum, nimpheae. Quae sequuntur, sunt diuretica & tamen frigida. Radices, buglossi, utriusque cichorii, oxalidis. Folia adianti, politrichi, ceterach, hepaticae, acetosae, scolopendriae. Semina quatuor frigida majora, & minora. Fructus, pruna damascena, caricae. Serapia, acetosum, oxysaccharum simplex, & compositum, ptisana. Aqua quinque capillarium, portulacae, & ejusmodi. Quae verò materia apozematis pituitam praeparantis dicitur est, radices valerianae, dauci, saxifragiae, rubiae tinctorum, cappar. glycyrrhizae, iringii, asparagi, foeniculi, apii, asari, polypodii, peucedani, mei, pirethri. Folia smyrnii, organi, serpilli, hyssopi, menthae, eupatorii, salviae, chamaedrios, betonicae, mentastri, calaminthae, nepetae, pulegii, thymbrae, polii, thymi. Fructus, caricae, pistacia. Aperientia calida sunt haec. radices lilii, cyperi, asparagi, paeoniae, asphodeli, dauci, cappar. Folia, scolopendriae, spicae nardi, costi, rubiae tinctorum, hyssopi, polii, fumariae, chamaedrios, pulicariae, calaminthae, apii, trifolii, levistici, eupatorii, prasii, absinthii, sambuci, abrotani, hyperici. Cortices, cinnamomi, xilobalsami. Fructus orobi, cubebae, pistacia, lauri baccae, lupini. Semina anisi, urticae, cappar. Flores stoechados, croci. Serapia absinthii, fumariae. Aquae foeniculi, saxifragiae, petroselini, asparagi. Quae attenuant, & incidunt crassos humores, ac viscidos, sunt radic. cyperi, cappar. foeniculi, petroselini, rusci, scillae: folia chamaemeli, calaminthae, cuscutae, chamaedrios. abrotani, eupatorii, hyssopi, polii, scolopendriae, sabinae, mentastri. Cortices cinnamomi, flores stoechados, semina ammeos, urticae, erucae, coriandri: fructus,

Glandium materia.

Pessum menses evocans.

Cohibens.

Emolliens.

Mater. errh. solidi.

Apophleg. materia.

Apozema ad bilim.

Aperientia calida.

Crassos humor. attenuantia.

ctus, pineae nuces, cappares, uvae passae, ciceres rubei, piper nigrum. Materia verò apozematis melancholiam educentis est, radices marathri, cirsii, petroselini, graminis, asparagi, apii, tamaricis, tormentillae, buglossi, filicis, cichorii, althaeae. Folia seriphii, abrotani, absinthii, lupi salictarii, calam. orig. callitrichi, politrichi, ceterach, achanthi. Fructus caricae, uvae passae, sebesten, pruna damascena. Cortices tamaricis, salicis, cappar. radic. apii. Semina citri, citrulli, anethi, cardui benedicti, haederae, utriusque cichorii. Flores meliloti, chamaemeli, violarum, rosarum, buglossi, cichorii; & omnia aperientia calida: de quibus jam suo loco diximus. Materia deinde apozematis sanguinem ad mundificationem praeparantis, est radices asphodeli, cichorii, polypodii: ligna, & cortices juniperi, fraxini: folia acetosae, lupuli, adianti, meliloti, fumariae, ceterach, atriplicis, mercurialis: fructus cassiae fistularis, tamarindi, passulae: flores, utriusque stoechados, genistae. Materia apozematum biliosi, & sanguinei humoris partium dissimilarium est ejusmodi, videlicet, capitis, radices buglossi, cichorii: folia lactucae, cucurbitae, violarum, myrti, portulacae: ligna, & cortices salicis, sandalorum: semina myrti, portulacae, cucurbitae: fructus berberis, ribes, myrti: flores utriusque nymphaeae, rosarum, violarum: pulmonis & spatii thoracis, radix ungulae caballinae, utriusque cichorii: folia citrulli, cucurbitae, melonis, quinque capil. bechii: fructus jujubae, mori, sebesten, amygdalarum dulc. ligna sandal. semina quinque frigida majora, & minora, & oxalid. flores nymphaeae, violarum: cordis, radices utriusque cichorii, oxalidis, ligna sandalorum, folia lactucae, violarum, nymphaeae, oxalidis: fructus, myrobal. bellirici, mala cydonia, pruna acetosa: flores rosarum, violarum, nymphaeae: ventriculi, radices utriusque cichorii, folia lactucae, portulacae, plantaginis, sumach, summitates vitis, vinacea: fructus pyra, limones, cucurbitae, citria, berber. malum granatum: sem. cucurbitae, melonis, cucumeris, citri, scariolae: flores rosarum violarum: hepatis, radices rusci, intybi, asparagi, chondrillae, lign. sandal. fructus, uvae immaturae, pruna, berber. semina intybi, atriplicis: flores rosarum, violarum nymphaeae: lienis, radices tamaric. valerianae, lilii, intybi sativi: ligni sandal. cortic. radicis tamaricis, salicis, genistae: folia hepaticae, buglossi, splenii, adianti, meliloti, violae, polytrichi, nymphaeae, barbae hirci: semina, lactucae, portulacae, scariolae: renum, & vesicae, radices symphiti, chelidoniae minoris: folia acetosae, lactucae, virgae pastoris, plantaginis, linguae cervi, endiviae, rosae. cortices radicis salicis: semina peponum, melonum, cucumeris, citrulli, coriandri: flores chamaeleontis, nenuphar. rosarum, violarum, salicis: matricis, radices sabinae, simphiti, scariolae: folia, agni casti, plantaginis, nimphaeae, salicis scolopendriae, poligoni, sempervivi, acetosae: fructus, gallae, ribes: flores, utriusque stoechados, balaustia: juncturarum, radices pentaphilli, utriusque intybi: ligna, calamus aromaticus: folia myrti, nymphaeae, mercurialis, portulacae: fructus, pruna, pyra; semina, plantaginis, lactucae, portulacae. Materia verò apozematum humoris pituitosi, & melancholici dissimilarium partium haec est, nempè, capitis, radices paeoniae, chelidoniae, betonicae, foeniculi: folia origani, pulegii, salviae, pulicariae, menthae, verbenae, euphrasiae, sileris montani, nucis moscatae polii montani, abrotani, chamaedrios chamaemeli, hyssopi, meliloti: fructus, cubebae, semina sileris montani, abrotani, amomi, paeoniae; flores utriusque stoechados, meliloti, rorismarini chelidonii: lign. aloës, macis: pectoris, radices eringiorum, althaeae, glycyrrhizae: cortices zingiberis, cinnamomi, folia marrubii, malvae, meliloti, origani, thimbrae, calaminthae, hyssopi, politrichi, pulegii: fructus, cubebae, semina sileris montani, abrotani, amomi, paeoniae: flores utriusque stoechados meliloti, rorismarini, chelidonii: lig. aloës, macis: pectoris, radices eringii, althaeae, glycyrrhizae; cortices zingiberis, cinnam. folia marrubii, malvae, meliloti, origani, thimbrae, calaminthae, hyssopi, politrichi, pulegii; fructus, caricae, uvae passae; semina urticae, nasturtii, flores chamaemeli, cichorii; cordis, radices ciperi, valerianae, buglossi, lign. aloës, calami aromatici; folia hyperici, rorismarini, sysimbrii, betonicae, polii, abrotani, calaminthae, melissae; fructus, nux moscata, cubebae; semina cardamomi, origani, calam. pulegii, ocimi; flores cirsii, buglossi; ventriculi, radices galangae, zingiberis; folia absinthii, salviae, dauci, marrubii albi, hyssopi, sileris montani pulegii: stoechas utraque, thymum, careum; cortices & lign. cinnamomi, trium sandal. calami aromatici, xiloaloës; fructus, baccae lauri, baccae juniperi, mirobal. chebul. hepatis, radices foeniculi, dauci, eringiorum, gramin. brusci, asparagi, zedoariae; folia betonicae, origani, pedis columbini, sampsuci, eupatorii, fumariae, apii, levistici, absinthii; lig. cassiae, cinnamomi, calami aromatici; fructus, uvae passae, cubebae; flores, schoenantheos; semin. anisi, asparagi, brusci. lienis radic. asphodeli quinque aperitivae; folia chamaepitios, chamaedrios, asari, scordii, rubiae utriusque, fumariae, scabiosae, pentaphilli, lapathii, pulegii, sileris montani, lavendulae, hyperici, melissae, meliloti, valerianae, chamaemeli; corticis sambuci, fraxini, genistae; flores buglossi, genistae, thymi; renum, radices saxifragiae, petroselini, rusci, eringii, paeoniae, foeniculi; folia pimpinellae, betonicae, scolopendriae, tribuli marini, filipend. pentaphilli spicae celticae lentisci, erucae, urticae, parietariae, lithospermi; fructus,

Apozema educens melancholiam.

Apozema biliosi, & sang. humoris.

Apozema pro hum. pituitoso.

ctus, milia solis, baccae lauri, ciceris capparis; semina foeniculi, seselios, urticae, petroselini; flores genistae, hyperici; cortices cappar. tamaricis, radices liliorum alborum, utriusque chelidonii, valerianae, galangae; cortices cinnam. lauri; folia, pulegii, artemisiae, balsamitae, rorismarini, sileris montani, nigellae, cuscutae, caprifolii, rubiae, utriusque mentastri, sabinae, nepetae, ammeos, chrisanthemi; fructus lupini, nux moschata, baccae lauri, & juniperi; flores rorismarini, schoenanthos; sem. dauci, petroselini, nasturtii, sesami nervorum, radic. asari, lilii, cappar. folia chamoepitios, hyperici, eupatorii, origani, ivae, cortic. rad. cappar. & lauri: fructus, baccae juniperi, baccae lauri; semina nasturtii, capparis. & haec sint satis pro materiae apozematum expositione.

Materia electuariorum solidorum, ad pituitam.

Sequitur materia electuariorum solidorum in singulis partibus pituitam, & melancholiam coquentium, quae est capitis, pulver. gallae moschatae, diambrae, confectionis diamoschi; pectoris, pulveres diacapparis, diatragacanthi, diaprasii, diaireos, diacalaminthae; cordis, pul. electuarii de gemmis, laetificantis Galeni, dianthus, galliae moschatae: ventriculi, rosatae novellae, trochisci de ligno aloës, aromatici rosati, aromatici nardini; splenis, pulv. diacosti, diacappar. trochiscor. de berberis, de capparibus, diacalam. renum, electuarium ducis, diacalamin. matricis, diamb. elect. ducis; juncturarum, diazingiber, diacor. Aquae descriptae sunt in catalogo serapiorum.

Materia elect. ad bilem flavam.

Materia electuariorum, in singulis partibus flavam bilem coquentium, ejusmodi est, scilicet capitis, pulveres diacidonii; pectoris, pulver. diatragacanthi, frigidi, diapenidii sine aromatibus; cordis, diamargar. diacorallii albi, trochiscor. de spodio, trochisc. de berberis, trochisc. de sandalis; ventriculi, diatrion sandal. trochisc. de spodio, trochisc. de camphora; splenis, diarrhodon, trochisc. de sandal. juncturarum, diarrhod. Abbat. Aqaue leguntur suo loco. Post electuariorum materias, sequuntur conditorum materiae, quae & ipsa saepè practicanti chirurgo usu venire solent, & primum erit materia conditi pro humore frigido cujusvis membri, & est, confectio de moscho, confectio de citro, confect. de oxalide, trochisc. de cappar. elect. de gemmis, semina calida majora, & minora, cortex citri, & ejusmodi.

Conditorum materiae.

Materia conditi pro humore calido cujusvis membri est, conserva nymphaeae, buglossi: sacchar. violaceum, & rosaceum, trochisc. de berberis, de spodio, pulveres electuarii, diamargariti, diatragacanthi frigidi, diapenidii: semina frigida majora, & minora. A conditorum materiis, ad potionum, & aliorum medicamentorum materias accedemus, & primum materia potionis choleram purgantis est, simplicium rhabarbari, drach. i. & semis. cum spica nardi, ellebori, drach. i. cum aniso, mirob. flor. drach. iij. cum aniso, scammon. drach. i. cum mastiche. singul. cum decocto absinthii, fumariae, lupul. rosar. violar. an. man. I. Composita, diacath. drach. x. elect. de succo ros. 3. 6. trypher. drach. x. diaprun. simpl. drach. x. diapru. sol. drach. x. diama. drach. x. elect. de psilio drach. x. hiera Gal. drach. vj. singul. cum serap. acetoso simplici, serap. de endivia, oxisacch. oxymel. simpl. aqua violarum, lactucae, cichorii.

Potio ad educen. melancholiam.

Materia potionis melancholiam educentis, simplicium est, turbith drach. i. cum zingibere, ellebo. nig. drach. i. cum trag. mirob. cheb. drach. iij. cum aniso, senae unc. i. cum zingib. lapid. lazuli drach. i. epithymi drach. iij. singul. cum decocto organi, buglossi, fumariae, thymi, lupuli, ana man. semis. Compos. diasen. drach. vj. diacathol. drach. x. hiera Logod. drach. iij. hiera Ruf. drachmae iij. confect. Hamech drach. vj. trypherae Persicae drach. x. sing. cum serap. buglossi, serap. fumariae, ser. adianti, serap. glycyrr. aqua lupul. aqua graminis, aqua cichorii.

Ad pituitam.

Materia potionis pituitam trahentis simplic. hermodactyl. drach. ij. cum cinnamo. mirob. emb. drach. ij. euphor. drach. i. cum tragacant. turbith drach. iij. cum mastiche, epithym. drach. vj. sing. cum decocto hyssopi, prasii, origani, menthae, an. man. sem. Compos. elect. Ind. major. drach. v. benedict. laxat drach. v. diaphoen. drach. v. diacath. drach. vj. trochisc. de alhand. drach. ss. cum serap. & aquis, serap. de cort. citri, serap. de mentha, serap. de calam. aqua sampsuchi, prasii, hyssopi.

Mat. potionis ad sang. mundandum.

Materia potionis ad sanguinem mundandum, simplicium tamarind. unc. iiij. cassiae unc. iij. mannae unciae iij. senae unc. ss. cum decocto prunorum, sebesten, fumar. buglossi, adianti, ana man. ss. Compos. diacath. drach. x. diasen. drach. ij. cum serap. de adiant. de cichor. aqua buglossi, fumariae, salviae. Materia decocti bilem flavam dejicientis, turbethi drach. vj. ellebori drach. iiij. rhabarb. drach. iiij. mirob. citrin. unc. i. rad. polipod. unc. i. ss. fol. senae unc. ij. singula coquantur cum prun. nu 10. thymi pug. I. flor. viol. flor. ros. flor. stoechad. an. pug. ss.

Mat. decocti purg. melancholiam.

Materia decocti purgantis melancholiam, lapi. lazul. loti drach. iij. lap. armen. loti drach. iij. elleb. nigri drach. iiij. mirob. Ind. unc. i. epithymi unc. ij. senae unc. ij. singula coquantur cum buglos. lupul. fumar. puleg. an. man. ss. flor. genistae, flor. stoechad. ana pug. I. Materia decocti purgantis pituitam, rad. ireos tritae drach. iiij. agarici trochiscati drach. iij. cartham. drach. vj. hermodactyl. drach. vj. mirob. bellir. unc. ss. singul. coquantur cum foliis lauri, rad. asari, fol. sisymbrii, fol. smirnii, uvarum passarum, rad. polipod. Decocti sanguinem mundantis materia, rhabarb. drach. iij. senae unc. i. ss. tamarindor. unc. iiij. cassiae unc iij. sing. coquantur cum jujubis, sebesten, prunis damascenis, adianto, fumaria, cichorio, buglos. oxalide. Materia diluti purgatorii ad flavam bilem purgandam, rhabar. drach. iiij. mirob. unc. i. tamarindor. unc. ij. cum aquis absinthii, fumar. violarum, sambuci.

Ma-

Materia diluti purgantis melancholiam, ſenae unc. i. ſſ. elleb. dr. iiij. lapid. armen. loti drach. iij. lapid. cianei loti drach. iij. macerantur in decocto uvarum paſſarum, puleg. origan. thymi, bugloſſi, polypodii. *Materia diluti purgantis pituitam.* Materia diluti pituitam purgantis, ſemin. carthami. drach. iij. turbith drach. ij. hermodactyl. drach. v. agarici trochiſcati drach. iij. macerantur in decocto florum ſambuci, radicum ebuli, radicum aſari, florum ſtoechad. fol. chamepiti. rad. diuret. Materiae infuſionis ad ſanguinem mundandum, rhabarba. drach. iij. ſenae unc. i. ſſ. tamarindo. unc. iij. macerentur in decocto ficuum, uvarum paſſarum, glycyrrhizae, violarum, ſebeſten, prunorum. *Mater. boli pur. flavam bilem.* Materia boli flavam bilem purgantis, caſſia, manna, tamar indi, pulver. rhabarb. mirobal. flav. ellebori nigri, electuarii è ſicco roſarum, elect. è pſyllio, diaprun. ſolut. diacaſſia. Haec ea dantur quantitate, & cum corrigentibus, de quibus egimus ſuo loco: praeterea cum his ſerapiis, de quibus meminimus, cum julapiorum, altero libro praecedenti, compoſitionem tradebamus. *Bolus melan. purgans.* Materia boli melancholiam purgantis, pulveres turbethi, mirob. Ind. epithymi, ſenae: confection. Hamech., diacidon. ſolut. hiera logodion. *Boli ad pituitam.* Materia boli pituitam trahentis, pulveres rad. polypod. quercini, hermodactyl. turbethi, diaphoenicon, benedicta diacartha. diacidonium ſolutivum. *Bol. ad purgan. ſanguinem.* Materia boli ſanguinem purgantis, pul. ſenae, rhabar. cathol. diaſen. ſacch. violaceum, è cichorio, è bugloſſo, è fumaria, & haec de bolis, atque eorum materiis. *Pilu. ad flavam bilem.* Materia pilularum ad flavam bilem educendam, pilularum aurearum drach. i. ſſ. pilul. aggreg. ſcrup. 4. pilul. de rhabarba. drach. ij. ſcammon. gra. 3. elaterii gran. 4. colocint. gra. 4. cum oxiſacch. & ſerap. de limonibus, de ſucco acetoſae, de roſis, de cichorio. *Pil. ad melancholiam.* Materia pilul. ad melancholiam educendam, pilul. de fumaria drach. ij. pilul. de lapide lazul. drach. ij. pilul. ind. drach. ij. ellebor. gra. 6. lapid. lazul. gra. 4. cum oximelite ſimpl. & compoſ. & ſerap. de byzant. de ſtoechad. de eupatorio, de calaminth. de duabus radic. *Pil. ad pituitam.* Materia pilul. ad pituitam educendam, pilul. de agarico drach. ij. pilul. cochiae drach. ij. pilul. hermodactyl. drach. 1. ſſ. pilul. de hiera foetid. drach. i. pilul. lucis dr. ij. pilul. ſtomach. dr. iij. pilul. ſine quibus drach. ij. turbith. ſcrup. ſſ. euphorb. gran. 3. agaric. ſcrup. i. trochiſc. dialhand. gra. 4. cum ſerap. abſynthii, menthae, hyſſopi, praſii, ſtoechados, glycirrhizae, cortic. citri, calamint. *Pil. ad ſanguin. mundandum.* Materia pilul. ad ſanguinem mundandum, pilul. de cinogloſſa drach. ij. pilul. de fumar. drach. ij. aloës ſcrop. ſſ. rhabarb. ſcrup. i. cum ſerap. de fumaria, de acetoſa, de limonibus, de cichorio, de bugloſſ. de viol. & haec ſint ſatis de materiis pilularum, atque caeterorum medicamentorum, quae intra corpus propinantur, adminiſtranturque.

CAPUT V.

DE TOPICORUM MEDICAMENTORUM MATERIIS.

Quoniam ſuperioribus capitibus, omnem medicaminum intra corpus ſumendorum materiam expoſuerimus: ſupereſt nunc ad ea remedia convertamur, quibus noſtrae aetatis medici exterius ferè quotidie uti aſſueverunt: cujuſmodi ſunt plurimae materiae, quas in promptu miropolae, propter humanae vitae commoditatem retinent, initio ab emplaſtrorum materiis ſuſcepto, & primo. *Materia empla. repellentis.* Materia emplaſtri repellentis, ceruſſa, lithargyrium, chalcitis, bolus armen. cera alba, reſina pini, terebinthina, maſtiche, thus, oleum roſaceum, omphacinum, coſtinum, nardinum: ſucci hippociſtid. aloës, mandragorae, hioſciami, papaveris, plantaginis: folia abſynthii, polii, marrubii, ſalviae, centaurii, coriandri; calamus aromaticus, fructus cupreſſi, rubi, rhois; ſemina myrti, roſarum: malicorium, balauſtium, cinnamomum, adeps ſuillus: cerotum myrtinum, cerotum melmum: gummi helenii. *Mat. empl. emollientis.* Materia emplaſtri emollientis, lithargyrium, ceruſſa, ſquamma argenti, pyrites, molaris, ſilex infuſa cum aceto, bitumen, cera, propolis, ſtercus caprinum, olei faex, terebinthina, pix, galbanum, ammoniacum, bdellium, maſtiche, thus: oleum chamaemeli, amigdalarum, laurinum, ſampſuchi, irinum, adeps ſuillus, vitulinus, haedinus, caprinus, bubalinus, vulpinus, leoninus, urſinus, hircinus, taurinus, cervinus, anatinus, gallinaceus, fibris exemptis. vitellus ovi, medullae, caprae, ovis, cervi, vituli: ſucci opoponacis, ſeminis pſillii: acetum, radices malvae, cucumeris agreſtis, lilii, ficus, fabae; coccum cnidium, oryza, ſemen lini, foenograecum, ſtaphiſagria, althaea, fermentum, diachylon. *Mat. empl. reſolventis.* Materia emplaſtri reſolventis, corallium, ſal uſtus, ſalis flos, ſulphur, calx, mel, cera, propolis, laſerpitium, laringia, terebinthina, colophonia, pix arida, maſtiche, hammoniacum: olea anethi, ſicionium, liliorum, hyperici, ſambuci, hyſſopi: radices caepae, paeoniae, ciclamini, thapſiae: folia papaveris cornuti, chamaemeli, althaeae, abſynthii, polii, ariſtolochiae: ſemen urticae, foenograeci, orobi, axungiae porci, anatis. *Mat. ſuppurantis.* Materia emplaſtri ſuppurantis, radices ireos, caepae, lapathii, althaeae: folia malnae, caricae, uvae paſſae: ſemina hordei, lini, foenograeci, tritici: crocus, reſinae terebinthinae, lentiſci, ladanum, galbanum, ſtyrax, myrrha, pix colophonia, adeps ſuillus, vitulinus, anſerinus, medul-

dullae omnes, butyrum, vitellus ovi: olea, rosaceum, myrtinum, ficionium, sapa, panis. Materia emplastri vomicas aperientis, aurigmentum, aerugo, viride aeris, arsenicum, sandaracha, chalcitis, chrysocolla, calx, pumex ustus, cineres radic. brassicarum, arundinis, testarum, cantharidum: propolis, canis stercus, & columbi, anacard. caricae: semina urticae, sinapis, terebinthinae: succus radicis asphodeli, euphorbium, radicis brioniae, thapsia, lepidium, hermodact. medullae omnes, adipes ranarum viridium, axungiae, butyrum, cortex salicis ustus, oleum antiquum. Materia emplastri ulcus abstergentis, aerugo lota, squamma aeris, minium factitium, lithargyrium, arsenicum, calx lota, cineres ostreorum, alumen scissile, stercus caprinum, mel rosaceum, cera viridis, terebinthina, colophonia, galbanum, mastiche, ammoniacum, thus, myrrha, aloë, sarcocolla, manna, oleum rosaceum, succus marrubii, alchali, panacis, radicis ireos, dracontii, aristolochiae, gentianae, solani folia, chelidoniae, plantaginis, scabiosae, ormimi, ligustici, semina urticae, orobi, fabae, lupuli, ciceris, butyri. Porrò sciendum est quod non emplastra solum repellunt, emolliunt, discutiunt, suppurant, abstergunt, carnem generant, & similes utilitates adferunt, sed multa alia etiam medicamenta idipsum efficiunt, ut infra res patebit, cum fusius de repellentibus aliis quamplurimis materiis, de attrahentibus, resolventibus, emollientibus, suppurantibus, purgantibus, glutinantibus, ac aliis id genus agemus. In omnibus siquidem ejuscemodi materiis adhibenda ratio est neque inconsulto, ac sine occasione administrandae perpetuo sunt: nam (ut de repellentibus exemplum adferamus) neque semper satis est infirmo loco repellens medicamentum adhiberi: aliquando enim superius collocandum; ut veluti praemissa manus vias intercipiat ne quid transfluat, ubi venarum ductus atque conjugia animadvertenda. Caeterum perpetuo repellere confirmandum est, quod frigidum est: frigidum aliud natura aqueum molli, ac soluta, aliud terrenum crassiore materia: quod quia adstringit & magis contrahit partes efficacius reprimit: aut certè solum id efficit, si quidem ab actionis vehementia repellentibus nomen inditum est. Adstringenti simul atque repellenti auxilio vis efficacior est, si quid tenuium partium vel natura insitum, vel ipso artificio commixtum est: modo non mordeat. Materiae pestifera nequaquam occurrimus, ubi in superficiem divertit. sed potius illicimus, atque rapimus vi majore, si tardius mota resistit. Quae autem illinendi facultate praedita esse dicuntur, oppilantia sunt, offarciunt, alias quidem dolorem leniunt, alias acrimoniam hebetant, atque vias intercipiunt: ex quibus nonnunquam etiam reprimunt oleum rosaceum, omphacinum, myrtinum, violaceum, ovi album, & ejusmodi. At gummi genera, resina, gluten, farina pistrinalis, gyris tritici, hidrelaeo, oxelaeo, rhodino, succo repellente: austero vino dissoluta, non tam sponte sua, quàm adventitia facultate reprimunt. Calida adstringunt, casia, folium, spica, cinnamomum, crocus, aloë, ciperus, calamus aromaticus, salvia, myrrha, polium, absynthium, marrubium, centaurium, vinaque austera. *Leniter repellentia.* Leniter repellentia sunt aqua, vinum, lactuca, polygonium, intiba, trifolium, auricula muris, lenticula palustris, psillium, albumen ovi, umbilicus veneris, sempervivum, portulaca. Potenter verò adstringunt omphacium, solanum, rubus, vitium folia, capreoli, plantago, sorborum, corniorum, mespilorum, pirastrorum, cidoniorum, myrtorum, spinorum fructus & folia, rhodina, rosarum capita, obelisci: deinde, sed minus semina, flores, & folia: oxiacantha mediocriter, malicorium magis, citinus, balaustia, thus, acacia, bolus armenus, terra sigillata, quercus, cupressi folia, germina, & nuces. *Vehementer refrigerantia.* Vehementer refrigerantia dicantur, pomi mandragorae, papaveris succus & hiosciami. Vinum aquae praeferendum est, & maxime austerum, ubi reprimendum est. Acetum repellit, atque vehementer adstringit: caphura repellit, & tenuitate partium facilè permeat. Gipsum repellit oxicrato maceratum. *De attrahentibus.* Post repellentium varias, ac multas materias, consequens erit ut de materiis etiam attrahentium aliquid inferamus, cum haec usu quidem repellentibus conferri possint, & si natura plurimum diffideant, calida, tenui substantia, quaeque vi quadam rapiant quae in alto corpore posita sunt. Multiplicem esse attrahentium constat usum, sed varia tamen materia existit. Viscera siquidem exonerare apta sunt, venena ad cutim evocant, rectè si administrentur, criticos abscessus accelerant, desperatos pleuriticos relevant, inguinum tumores amplificant, quodque vel pestiferum, vel nimis vitiosum medio corpore conceptum est, alio pertrahunt: tabidas, ac velut sideratas partes vitae restituunt: perfrigeratas spiritu refovent, vitiosam saniem exhauriunt, quae nervis, & cuniculosis ulceribus latet, squammas ossium detrahunt, coxarios juvant, hydropicos exugunt, clavos, paxillos, spinas ac sagittas revocant. Aliis ea facultas à natura insita est, atque in ejuscemodi modò manifesta qualitas elementaris, modò occulta quaedam proprietas & naturae familiaritas attrahit. Aliud genus idipsum adventitia qualitate habet, ex putredine contracta acrimonia. Attrahunt cucurbitulae, sanguisugae, pyulcus, suctus dolor, vincula, frictio, cauteria, & alia id genus, pro ratione occasionis, loci, temporis, aetatis, roboris, & ejusmodi. Sed in attrahentium usu interdum, id quod contractum sit, corpore excludimus: nonnunquam verò tantum attrahimus, non autem discutimus. Ceram, resinam, piecm, oleum, epispasticis, argenti spumam antiqui commiscuerunt, ut & temperarent, &

& magis emplasticum medicamentum conficerent: atque aliqui adstringente materia obtundi voluerunt. In primo genere esse dicuntur dictamnus, propolis, postea sagapenum, galbanum, ammoniacum, opoponax, calx viva, cinis è faece vini, vel aceti, struthion, aristolochia longa, lepidium, sinapi, nasturtium, tithimallus, dracontium, pirethrum, ranunculus, sales, tum qui edi possunt, tum ammoniaci. Calore adventitio trahunt, fermentum, stercus anserinum, gallinaceum, columbinum, arietinum, humanum, & quaecunque talia sunt. Trahunt evidenter magnes, cancer fluviatilis, lacertae caput, rana summis partibus resectis, cochlearum carnes, ostrea viva, scorpio tritus & impositus, cucurbitula, hirundines, & alia id genus multa. Trahit oleum vetus, ricinum, sinapinum, sicionium, raphaninum, è terebinthina, larigna, strobilina, pinea, picea, abietina, & ejusmodi. Modo post materias eorum, quae attrahunt, ad resolventium materias enarrandas deveniemus, quae mediae naturae vicina eo calore esse debent, quem humiditas temperet, ex quo minimè siccant, dolorem leniunt, cutem relaxant, corporis spiramenta rarefaciunt, partium tenuitate intrò penetrant, quodque parti inhaesit liquefaciunt: hinc ex humore vapor fit, qui subinde expirat, dum locus omnino detumeat. Resolventia sunt, chamaemelum, lini semen, althaea, oleum vetus, ricinum, canabinum, anethinum, è rosmarino, majorana, zambace, leucoio, hyssopo, & ejusmodi. Item rhaphaninum, sinapinum, melanthinum, terebinthinum, hypericon, radix brioniae, cnicum, galbanum, ammoniacum, daucus, caro, cuminum, ruta, brassica, mastix, fermentum, foenumgraecum, sambucus, ebuli, & alia quamplurima, quae passim apud autores sparsa reperiuntur. Mollientia verò sunt, quae modicè calida nulla vi siccandi, vel humectandi manifesta indurata corpora emolliunt. Butyrum, oesypus, lana succida oleo insuccata chamaemelino, vel amygdalino, in quo lini semen, althaeae, foenigraeci, malvae, cucumeris agrestis, & liliorum radix praecoxerint, atque illiquatum fuerit aliquid galbani, ammoniaci, bdellii, emolliunt manifestè. Lentiscinum oleum quoque, terebinthinum, mastichinum, vitelli ovum, crocus, cera pinguis, caricae, sevum, adeps, galbanum, ladanum, propolis, ammoniacum, resinae, chia, larigna, picea, abietina, terebinthina, & similia. Suppurantium præterea materia, cum ab aliis remediis desperamus, ac ferè majores phlegmones suppurant, pulsant, dolent. Modicè autem calida, & humida natura esse debet, cujusmodi esse dicitur aqua, temperatè calida, triticum, salivaque hominis, farina tritici, panis, butyro dissoluta, vel oleo, vel aqua, farina hordeacea hidrelaeo, cocta, conspersa oleo, butyro admixta, adeps suillus, vitulinus, taurinus, caprinus, leoninus, gallinaceus, anserinus, pix, resina, terebinthina, & lentiscina, & alia similia. Medicamenta simplicia, quae vomicas aperiunt, praeter superius enarrata, sunt theriaca, urticae semen è vino tritum, caulium radices ustae, tritae, ac veteri axungia exceptae, ita è radice cannae, volutis ostracodermon, & testis prius crematis: adeps collectus è ranis viridibus arboreis: lac ficulneum, & tithimalli, cantharidum pulvis, batrachii caulis, & folia. caninum stercus album tritum: terebinthina, vel adipe vetere concorporatum, & alia quamplurima. Aperta vomica sequitur ut purgetur, & proprerea de materiis purgantibus statim subjungemus, ut sunt linamenta melle trita, aridum mel, rosaceum mel, terebinthina, serum lactis, butyrum, iris, marrubii succus, aerugo lota, stercus caprinum, draconthii radix, cicer, orobus, faba, hordeum, lupinus, erinacei cinis, amygdala, staechas, anagallis, aristolochiae, radix gentianae, cyperi, urticae semen, & irionis, dipsaci radix, solani radix, cortex, herba, succus, arsenicum, minium, & ejusmodi. Post purgantia, utimur iis, quae à Graecis sarcotica dicuntur, hoc est quae carnem generant, nempè thus, aristolochia, anethum ustum, cucurbita sicca usta, pompholix, lapis haematites, pini cortex, aloë sicca, manna, strobilina, cera, aerugo, thus, myrteum oleum, melinum, rosaceum, adipes, medullae, ammoniacum, alumen, ladanum, ovi album, cadmia lota, cerusa, amylon, myrrha, styrax, succus solani, spodion, antispodion, oxymel, corallum, plantaginis succus, crystallum, lignorum caries, & similia. Modò ad epuloticorum materias transeundum, nam plenum ulcus cicatrice clauditur, idque fit medicamentis siccantibus, adstringentibus, & citra mordicationem reprimentibus, & quod in carne humidum est sorbentibus. Hoc autem faciunt galla immatura, myrta, malicorium, aeris squamma, chalcitis, mysi, aerugo usta, lota, aes ustum, & elotum, plumbi scoria, stibia, semen erysimi, erinaceorum, purpurarum, buccinorum, ostreorum, calculorum marinorum, silicum, & similium crematorum cinere, balaustia, cerusa, pompholyx, calx elota, bolus arme. terra sigillata, & alia multa. Sequitur glutinantium materia, quae maximè ad opus chirurgi perficiendum necessaria existit, & sine qua fine suo procul dubio frustraretur. Particularis igitur materia glutinantium, est ebulus, sambucus, symphytum, siderites, palmae cortex, plantago, fraga, equisetum, pini tedae, tracontii folia recentia, anagallis, salix, androsaemon, astragalus, phlonunculus, araneae tela, spongia, lana succida, linteolum expressa è frigida, vino, vel liquore qui contrahat, recens caseus, & oxygalactinus, isatis sativa, pentaphylli folium, allia assata ac trita, myrrha, sarcocolla, gummi genera, & resinae quae non mordeant, nec ita detergeant, pix sicca, hordeum ustum, aloë ex aqua trita, herbae succus & folia, quam ex India com-

De resolventibus.

Medicamenta aperientia vomicas.

De purgantibus.

De epuloticis.

De glutinantibus.

por-

portant, zambana ab illis dicta, ulmi cortex, sorbus, mespilus, pirafter, quercus, bolus armen. terra sigillata, & similia. Sequitur materia pyroticorum, quae & ipsa non spernenda quidem est, nam calfacit, confirmatque partes, quae partim frigore, partim assidua fluxione elanguescunt. Caricae igitur id efficiunt, oleum rosaceum, cerusa, nasturtium, sinapi, radix helenii, brioniae, lepidii, columborum fimus, maximè sylvestrium, caprillum stercus, scilla trita, tithymali lac, ficulneum, pulegium, cantharides, urtica, ranunculus, thapsia, euphorbium, faex usta, lana sordida bene carminata, carnes assae, ova, viscus, melle, axungia veteri, terebinthina exceptus, mel anacard. fermentum, & alia id genus similia. Post praecedentium materias, sequuntur diversarum aegritudinum materiae, quas etiam chirurgus utique prae manibus habere debet, cujusmodi est materia illa, qua cerebri inflammationes resolvimus, nempè cortex cucurbitae recentis, cortices melonum, helyotropium, acetum. At capitis ulcera, thus in pulverem redactum, ficuum lac, orina, malva, cicerum farina, foenugraec. cineres allii, decoctum ciclamini, bulbi, melilotum, rubi folia, cineres radicum liliorum, adiantus. Ad convulsionem, decoctum acori, iris Illyrica, cardamomum, radix junci odorati, hoc est schaenant. costus albus, helenium, bdellium, juniperi baccae, cedri baccae, radix satirionis, vinum scilliticum, brionia, decoctum verbasci serpillum, psillium, simphitum, radix xiridis, folia betonicae, galbanum, sagapenum, laserum, chamedrii decoctum, clinopodium, peucedanum, radix rorismarini, panax Hercul. decoctum radicis baccharae decoctum calaminthae, pulegium, radix eringii, origanum radix achantii, radix centaureae, & ejusmodi. Ad nervorum vulnera, radix narcissi grana tinctorum, radix liliorum, radix poterii, folia dragontheae minoris, butyrum, vermes terrestres, & similia. Ad oculorum cicatrices, lapis hematites corallum, fex vini, urina humana, cedria, bitumen, myrrha, cancamus. Ad oculorum vulnera recentia, lac humanum sanguis columbi domestici, ac silvestris, turturae, ac perdicis, lapis hematites, & ejusmodi. Ad fistulas lachrimales, rubi folia, antimonium, aeris squamma, cadmia, aegylope, solani folia, chamaemelum, folia baccharae, auricula topi, plantago, malva, decoctum foliorum myrti, nuces communes. Ad oculorum inflammationes, amomum, fuligo thuris, ac piperis, nuces cupressi, myrthi baccae, flores mali cidonii, caseus recens, saccharum, sesamum, portulaca, endivia, cortices cucurbitae recentis, radix anemonis, auricula muris, succus gentianae, abrotanum, melilotum, folia baccharae, sempervivum, appium, folia elatinae, opium, semen jusquiami, folia mandragorae, folia violarum purpurearum, folia ricini. Ad oculorum dolores, euphorbium, sagapenum, succus cyclamini, succus caepae, farina fabarum, fel testudinis marinae, perdicis, aquilae, gallinae albae, caprae silvestris, pinguedo viperae, fel scorpii marini. Oculorum fluxus prohibent lapis haematites, corallium, alumen, sarcocolla, lac ex semine jusquiami, lapis galactites, ac samia, plumbum elotum, squamma aeris, folia elatinae, semen basilici, fabae eschoriatae, pompholix elota, amilus, fuligo butyri, cornu cervi, succus foliorum olivae silvestris, folia 'platani, fuligo picis, fuligo thuris, crocus. Ad aurium dolores, succus baccarum lauri, succus foliorum populi, ladanum, rosarum decoctum, succus foliorum, & corticis salicis, vinum mali punici, opium, spolia serpentis, pinguedo pulmonis vulpis, vermes terrestres, pinguedo anseris, gallinae, vulpis, urina tauri, ac porci silvestris, mel, semen sesamoidis, succus betae, succus plantaginis, succus corticum recentium cucurbitae, succus dragonteae, porri, succus sinapi, succus hederae, absinthium, succus origani, succus mentae, succus meliloti, succus rutae, succus peucedani, succus marrubii, succus cannabis, succus polygoni, succus helsinae, succus basilici, lac seminis jusquiami, succus foliorum cucumeris silvestris, sal, & ejusmodi. Ad apostemata, quae occurrunt post aures, terra chimolia, oesipus, solani folia, stercus caprinum, psillium, semen lini, farina foenugraeci, radix altheae, hyssopus, plantago. Ad aures pus procreantes, mirrha, thus, resina terebinthina, laricina, abietina, fel taurinum, urina, umbilicus veneris, succus radicum amphodilli, succus caepae, absinthium, anisum, succus florum spondilii, succus poligoni, succus psilii. Ad fluxum sanguinis è naribus, thus, succus seminum porri, ruta, folia omnium urticarum, cuminum, flores galiopsis, midulla ferulae, lisimachia, succus climeni, succus caudae caballinae, chalcitis, acetum. Ad eas carnis excrescentias, quas polipos nasii vocant, nuces cupressi, radices dragonteae, flos aeris, sandaracha. Ad ulcera erodentia in ore, radix cyperi, decoctum aspalthi, acacia, succus plantaginis, decoctum capparum, succus liquiritiae, succus origani, camaemalum, succus britannicae, succus tribuli, decoctum radicum quinque folii, decoctum verbenacae, staphisagria, flores lambruscae, alumen. Ad dentium dolores, decoctum foliorum pini, cedria, decoctum corticis platani, decoctum tamaricis, olei amurcae, decoctum foliorum mori, lac ficuum, spolia serpentis cocta in aceto, hepar lacerti, oleum vermium terrestrium, decoctum rombicis, decoctum radicum asparagi, succus amphodilli, decoctum allii, decoctum radicum cappar. radices lepidii, radices ranunculi, succus anagallidis, oleum rosaceum, decoctum chamaeleonis, decoctum spinae albae, decoctum absinthii, decoctum hyssopi, decoctum pirethri, decoctum nigellae, decoctum melissae, de-

De pyroticis.

De aliis diversis materiis cuilibet membro convenientibus.

decoctum althaeae, decoctum bethonicae, decoctum radicum quinque folii, decoctum radicum jusquiami, decoctum solani, decoctum radicum ephaemeri, decoctum verbasci, decoctum cucumeris silvestris, decoctum colocinthidis, decoctum staphisagriae, lac thithimali, sori, succus peucedani, galbanum, radix polemoniae. Ad dentes corruptos erumpendum, cedria, amurca olei, radix ranunculi, radix chamaeleontis. Ad gingivas putridas, cancamus, succus plantaginis, aloës, fructus utriusque tribuli, cinis florum lambruscae, acetum, chalcitis, alumen, pumex. Ad gulae inflammationes, cinis hirundinum, lac, ranae oleo decoctae, mel, succus origani, chalcitis, alumen, salassum, acetum, aloës, succus britannicae, decoctum ficuum, & alia id genus. Ad uvulae inflammationes, decoctum foliorum pruni, acetum, flos aeris, uva immatura. Ad pulmonis apostemata, semen ciclaminis secundi, tragoriganum, thussilago. Ad mammarum inflammationes, thus, poma cidonia, cortices fabarum, radices & folia amphodilli, semen irionis, althaea decocta, lapis ostracites, lapis geodes, terra samia. Ad mammas tumentes post partum, folia baccharae, folia epimedii, folia ricini, semen jusquiami. Ad ulcera mammarum, cinis unguis odoratae, radix asclepiadis. Ad ventriculi inflammationes, hieracium majus, & minus, folia vitis, violae purpureae. Ad hepatis ulcera, ammoniacum, & ejusmodi. Ad splenis ulcera, poma cidonia, succus sicomori, brassica, decoctum chamaedrios. Ad splenis inflammationes, iris Illyrica, acorum, spica celtica, nardus montanus, decoctum tamarigii, semen viticis. Ad intestinorum vulnera, radix, & folia caudae equinae. Ad ulcera intestinorum, lac, saphirus lapis. Ad ani ulcera, thus, succus pomi punici, oesipus, plumbum elotum. Ad ani apostemata, poma cidonia, vitella ovorum, aloës, cinis seminis anethi, libanotis, folia rubi, helsine, radices, quinquefolii, aerugo ferri, plumbum ustum, sandaracha, crocus. Ad ani inflammationes, lentes, succus cicerbitae, melilotum, libanotis, radix althaeae, radix simphiti. Ad lapides renum, spica indiana, celtica, montana, folia lauri, anisum, semen cimini silvestris, decoctum arthemisiae, decoctum chamamillae, decoctum radicum althaeae, decoctum alismae, decoctum utriusque tribuli, decoctum radicum papaveris, folia parthenii, semen lini, farina oroborum, folia umbilici veneris, vinum absinthii, adiantum, alcionium. Ad renum ulcera, lac, uvae passae, radices plantaginis, vinum melitite. Ad lapides vesicae, stercus topi, decoctum radicum rombicis, semen sisimbrii decoctum baccharae, semen apii, semen foeniculi, sagapenum, decoctum adianti, gummi vitis, lithosperma, saxifragia, decoctum graminis, semen thragii, lapis Judaicus. Ad ulcera partium genitalium, oesipus, aloës, succus poligoni, alumen, flos salis. Ad testium inflammationes, ciceres cocti, fabae coctae, folia, & flores senacionis, radices amphodilli, cimolia terra, melilotum, lapis geodes, ruta, sal commune, cuminum, coriandrum, radices, liliorum, terra samia, semen jusquiami. Ad matricis inflammationes, radix althaea cocta, decoctum parthenii, radix anthillidis, decoctum arthemisiae, opoponacus, melilotum, decoctum pulegii, agaricus, succus cicerbitae, butyrum recens, decoctum seminis, & foliorum viticis, decoctum schoenanthos, decoctum nardi. Ad matricis ulcera, decoctum aspalthi, lac, oesipus, folia foenugraeci, folia asclepiadis. Ad podagram, pinguedo pecudis, caprae, hirci, ac stercus horum animalium, lac humanum, pulmo marinus recens, cinis mustellae, lac ficus, decoctum foliorum & corticis salicis, amurca olei, folia populi nigri, amomum, radices meu, decoctum radicum asparagi, decoctum althaeae, nasturtium, semen irionis, semen capparum, folia, & radices lepidii, agaricus, rha Ponticum, semen androsemi, decoctum centaureae minoris, semen abrotani, radices rubiae tinctorum, pulegium, calaminthae, thymus, thimbra, semen rutae silvestris, euphorbium, semen hyperici, folia chamaepithios, folia betonicae, radices polemoniae, radices xiridis, decoctum radicum quinquefolii, decoctum radicum papaveris, decoctum aethiopidis, folia chamaecissi, colocintidis, radices cucumeris silvestris, scammonium, & ejusmodi. Post ejusmodi singulorum membrorum materias enarratas, ad materias diversarum aegritudinum quoque accedemus. Ad phlegmones igitur, praesto sunt, glandes, folia arundinum recentia, succus umbilici veneris, plantago, radices amphodilli, acetum, rha Ponticum, pulegium, folia tussilaginis, parthenium, lonchites, radices cannabis, poligonum, fructus tribuli marini, radices xiridis, achillaea, helsine, lichenes, folia verbenacae, folia papaveris, semen jusquiami, folia recentia mandragorae, folia brioniae, folia sambuci, sesamoidis semen. Ad carbones, uva passa, lac tithymali, coriandri, ponace, porri, nasturtium, farina lupinorum, farina oroborum, stercus columbinum, nuces veteres, olivae immaturae, folia sabinae, folia cupressi, pix liquida, folia ligustri. Ad furunculos, radices amphodilli, folia ephemeri, folia utriusque urticae, radices leontopodii, radices cucumeris silvestris, succus scammonii, succus tapsiae, sandaracha mineralis, lapis Asiae, terra cimolia. Ad gangraenas, succus pomi punici, nuces veteres, farina lolii, farina cicerum, lentes, farina orobi folia galyopsis, lac tithimali, radices bryoniae, uva passa. Ad erysipelata, crocus, folia cupressi, folia rhamni, rosae, succus acaciae, folia olivae sylvestris, folia myrti, sanguis menstruus, stercus caprinum, lentes, malva, portulaca, plantago, radices endiviae, folia isatidis, succus rutae, coriandrum, folia liliorum, folia tussilaginis, parthenium, polygonum, radix anchusae, radix licossidis, flos rubi Idui, radix quinquefolii, verbena, capita papaverum, folia

De materiis diversarum aegritudinum.

lia ſolani, radix mandragorae, ſuccus cicutae, ſuccus umbilici veneris, mucilago ſeminis pſilii, lentes paluſtres, folia ricini, ſempervivum, acetum, aerugo ferri, chalcitis, ſal. Ad formicas, ſuccus ſolani, ſuccus helſines, ſuccus acaciae, folia rubi, chelidonium, plantago, lentes, ſtercus caprinum, folia olivi ſylveſtris, folia myrti. Ad ſcrophulas, radix quinquefolii, radix, & folia capparum, radix iridis Illyricae, caro viperina, ſanguis muſtellae, cinis unguis aſininae, ſtercus bovinum, farina lolii, farina fabarum, lentes, lupini, plantago, radix plantaginis, ſinapi, naſturtium, piper, coriandrum, galbanum, folia meliſſae, althaea, laſerum, ſuccus umbilici veneris, folia recentia mandragorae, ſempervivum tertium, folia galiopſis, adiantum. Ad bubones, folia olivae, ficus, ſtercus bovinum, farina lupinorum, atriplex, plantago, folia iſatidis, eringium, abrotanum, ſemen, & flores panacis, coriandrum, ammoniacum, radix ſuperior gladioli, pſilium, folia

Ad abſolv. tumores.

mandragorae, folia, flores, & ſuccus galliopſis. Ad tumores abſolvendum, ſemen lini, farina foenugraeci, radix capparum, radix ſmirnii, ammoniacum, folia, & flores buphthalmii, folia recentia mandragorae, folia, ſemen, ac ſuccus galliopſis, aegylope, diphriges, lapis pyrites, lapis alabaſtrum, terra cimolia. Ad ſcirrhos, ſanguis taurinus, ſtercus bovinum, farina lolii, ſemen lini, hydropiper, radix cannabis. Ad cancros, ſemen irio-

Ad inflam. removendas.

nis, urtica, folia ſemen ac ſuccus galliopſis. Ad omnes inflationes removendas, pinguedo porcina, crambe, cucurbita, ſemen xanthii, ſemen lini, ſemen foenugraeci, caepae, radix narciſſi, radix brioniae, folia iſatidis, radix ſmyrnii, menta, folia majoranae, dauci, radix libanotis, nigella, horminium, flores buphthalmii, radix althaeae, radix cannabis, folia anagyrium, poligonum, radix xiridis, radix quinquefolii, folia verbenacae, pſilium, folia ephemeri, folia cityſi, radix cucumeris ſilveſtris, chameſices, ſemen picnocomi, fex vini. Ad apoſtemata adipina, flores chriſanthemi. Ad melicerida apoſtemata, rombix, melilotum, uva paſſa. Ad ulcera erodentia, ac carnem depaſcentia, cortex pini, decoctum lentiſci, folia cupreſſi, folia utriuſque ſabinae, folia olivi ſilveſtris, olivae maturae, folia myrthi, amygdalae, fel teſtudinis, farina lolii, farina orobi, ſemen lini, raphanum, folia betae, plantago, radix dragontea, radix & folia amphodilli, anagallis, folia hederae, radix chelidonii, folia iſatidis, ariſtolochia, radix chameleonis, pulegium viride, marum, flores & ſemen panacis aſclepii, folia paſtinacae ſilveſtris, coriandrum, folia marrubii, lac tithymali, ſuccus cicutae, ſempervivum majus, ſpondilium, poligonum, berbena, folia ſolani, acetum, aeris ſquamma, flos ſalis, chalcitis, diphriges, alumen, lapis Aſiae. Ad ulcera chironia, flos cyſti, centaureum minus, radix panacis herculei, chamaedrium, ſuccus foliorum liliorum, ſcordium, radix anchuſae, verbenaca, radix aſtragali, folia lappaelae, ſpongia. Ad ulcera cachoethe, plantago, radix dragonteae, petaſites, pſillium, folia radices & fructus brioniae, radices filicis foeminae, cadmia, flos ſalis, flos lapidis Aſiae, lapis oſtrachites. Ad fiſtulas, & ulcera profunda, decoctum radicis iridis Illyricae, mel, ſuccus plantaginis, ariſtolochia, quinquefolium, lac tithymali, chalcitis, cadmia, ſpongia, gentiana. Ad ulcera calloſa, radix capparum, ſpongia, aerugo. Ad ulcera ſordida, folia marrubii, folia verbenae, folia olivi ſilveſtris, iris Illyrica, olivae immaturae, terebinthina, pix liquida, cinis purpurae, cinis ungulae odoratae, farina oroborum, radix & folia amphodilli, folia hederae, chelidonium majus, ariſtolochia rotunda, radix libanotidis, radix narciſſi, radix brioniae, aerugo. aes uſtum, urtica, radix peucedani, cadmia, mel, pompholix, alumen. Ad combuſtum ex igne, fructus platani, decoctum foliorum liguſtri, flores ciſti, gummi acaciae, folia myrti, folia mori, thus, ſtercus pecudis, columbinum, & gallinae, ſemen ſeſamoides, malva, folia viridia betae, lac lactucae, folia hederae, radices achanti, ſemen rutae ſilveſtris, folia althaeae, folia, & ſemen hypericonis, folia androſemi, radices anchuſae, folia papaveris, folia verbaſci, antimonium, alumen, ſal, terra cimolia, lapis Phrygius, ſanguis draconis, radix liliorum, folia cynogloſſi, folia ſambuci, radices narciſſi, oleum. Ad ulcera cuniculoſa, thus, pix liquida, pix ſicca, mel, cadmia, coralli, terra eretria, pumex, flos lapidis Aſiae. Ad ulcera cicatrizanda, cinis purpurae, aloës, folia agrimonii, radices filicis foeminae, cadmia, molybdena, lithargyrium, chalcitis, pumex, faeces vini, chalcina viva, corallium, flos lapidis Aſiae. Ad vulnera membranarum cerebri, butyrum. Ad vulnera ex telo cruento, ſuccus dictamni. Ad vulnerum inflammationes, ſtercus bovinum, folia pini, farina fabarum, farina lupinorum, millefolium, flores lambruſcae, aerugo. Ad extrahendum ſi quid in vulnere adſit, capita lacertorum, anagallis, radices narciſſi, ariſtolochia, dictamnus, radices gladiolae, radices xiridis, radices ſpinae acutae, radices arundinis, folia, ſemen & ſuccus tragii, ſemen picnocomi, ſinapi. Ad carnem ſuperfluam ſemovendam, cinis purpurae, cinis ungulae odoratae, cinis lanae, ſcordium, aes uſtum, plumbum elotum, lithargyrium, ceruſa, chryſocolla, diphriges, auripigmentum, pumex, corallum, flos lapidis Aſiae, lapis pyrites. Ad vulnera conſolidanda, folia cupreſſi, folia ulmi, ſuccus ſycomori, olei amurca, dactyli, ſemen viticis, thus, flores mali punici, cinis lanae, ſuccus glycyrrhizae, radicis centaureae majoris, folia centaureae minoris, achilleoe, radix ſmyrnii, aloës, ſarcocolla, polium, ſcordion, folia caudae equinae, folia lonchitis, althaea, folia ſideritis, chamepithios, poligonum, poligonatum, ſymphitum petreum, ſymphitum majus, ſuc-

ſuccus climeni, ſemen baſilici, quinquefolium, grana tinctorum, verbena, lana ſuccida, folia dragonteae, folia iſatidis, millefolium, cadmia, plumbum elotum. Ad oſſium fracturas, decoctum foliorum myrti, decoctum verbaſci, decoctum foliorum, vel radicum ulmi, ariſtolochia, radix peucedani, euphorbium, radix xiridis, brionia, radix vitis nigrae. Ad fracturas internas ex violenti cauſa externa, decoctum acori, decoctum calami aromatici, decoctum radicum baccharae, decoctum verbaſci, cardamomum, radices helenii, bdellium, radices dragonteae, radices amphodilli, agaricum, ſuccus gentianae, ariſtolochia rotunda, radices centaureae majoris, radices acanthi, radices ſmyrnii, ſemen abrotani, origanum, folia, & radices caudae equinae, ſagapenum, galbanum, ſcordium, folia betonicae, ſymphitum petreum. Ad luxata membra, radices narciſſi, radices acanthi, radices aſparagi, radices lappolae, radices arundinis, decoctum acaciae, ſemen viticis, ſtercus caprinum, folia majoranae, folia anchuſae, urtica, folia vitis nigrae, polypodium. Ad morſus omnium venenoſorum animalium, radices aſclepiadis, radices baccharae, rad gentianae, rad. iridis, ſemen ammeos, cuminum, ſemen aniſi, ſemen paſtinacae ſilveſtris, ſemen panacis herculei, ſuccus dictamni, pulegium, decoctum origani, ariſtolochia lunga, chamaedrium, rha Ponticum, agaricum, eryngium, piper, ſuccus porri, farina triticea, mel, coagulum leporis, agni, vituli, hoedi, capricorni, caprae ſilveſtris, cervi, cerebrum galli, lac ficuum, glandes, ſemen viticis, flores ericae, fructus platani, bdellium, decoctum radicum enulae, hoc eſt helenii, caſſia aromatica, cinnamomum, phu, nardus Celtic. cardamomum, laſerum, galbanum, clynopodium, folia trifolii, decoctum polii, folia betonicae, ſuccus polygoni, terra lemnia. Ad viperarum morſus, radix brioniae, folia anchuſae, decoctum radicum ſambuci, ſemen ocimoidis, ſuccus tribuli terreſtris, ſuccus radicum rubiae, ſuccus anagallidis, ſuccus meliſſae, ſuccus porri, ſuccus foliorum fraſſini, allium, farina ervi, virga cervi, camamilla, origanum, galbanum, abrotanum, folia lauri, caſſia aromatica, coſtum. Ad morſus aſpidum, caſtoreum, caro muſtellae, ranae, cimices, butyrum, ſtercus caprinum, mel, radices amphodilli, naſturtium, ſemen ſpinae albae, abrotanum, hyſſopus, nepeta, ſemen panacis aſclepii, euphorbium, folia liliorum alborum, meliſſa, folia marrubii, ſerpillum, ruta, radices ſmyrnii, radices roriſmarini, foeniculum, ſagapenum, ſcordium, coniza, clematis, folia agrimonii, folia, & radices verbenacae, radices mandragorae, radices nerii, decoctum adianti, terra ſamia. Ad puncturas ſcorpionum, cardamomum, amomum, lauri baccae ſuccus myrti, lac ficuum, mures domeſtici, ſtercus equinum, & aſininum, urina humana, farina triticea, ſemen lapatii, ſemen oxalidis, endivia, lactuca, ocymum, ſemen, & flores amphodilli, abrotanum, majorana, hieracium, laſerum, meliſſa, radices polemoniae, helytropium, ſulphur vivum, calamentum, galbanum, farina hordeacea, decoctum rutae, trifolium, folia cupreſſi, decoctum gentianae, decoctum pulegii, radices ariſtolochiae, ſal. Ad fuganda omnia animalia venefica, polium, galbanum, nigella peucedanum, calamentum, dictamnus, origanum, abrotanum, naſturtium, fructus cedri, medulla cervi, pinguedo cervi, cornu cervi, folia viticis, gagates lapis. Ad omnia venena, alyſma, ſcammonium, elleborus albus, radix cyclamini, decoctum radicum malvae, lac aſininum, terra ſamia, terra lemnia, acetum, ſuccus tribuli terreſtris, radices polemoniae, folia betonicae, folia marrubii, decoctum apii, ruta, ſemen abrotani, ſpina alba, radices chamaeleonis, agaricum, laſerpitium, ſemen irionis, decoctum foliorum, & radicum malvae, ſemen rutae, ſanguis anſerinus, anatis, & haedi, butyrum, eryngium, calamentum, caro muſtellae, caſtoreum, coagulum leporis, ſuccus radicum quinquefolii, nuces juglandes, cinnamomum, phu. Atque haec de chirurgica materia tandem dixiſſe nobis hoc libro ſint ſatis.

Ad oſſium fracturas.

Ad luxata.

Ad morſus venenoſos.

CAPUT VI.

DE MEDICAMENTORUM SIMPLICIUM QUALITATIBUS.

Medicamentorum ſimplicium qualitates noviſſe medicus chirurgus maxime debet, ſi recte mederi velit, & ideo poſt diverſas antehac enarratas materias de ipſis hoc capite agamus. Aloë igitur calida eſt in ſecundo & ſicca in tertio gradu, agaricum calidum in primo, ſiccum in ſecundo, myrobalani bellirici, frigidi in primo, ſic. in ſecundo, caſſia humida in primo gradu, colocinthis, calid. in primo, ſic. in tertio, elleborus albus, calid. & ſicc. in medio, elleborus niger, calid. & ſiccus in tertio, euphorbium, calidum & ſiccum in quarto, hermodactylus, calidus ex ſecundo, ad tertium, iridis radix, calid. & ſicca in tertio, rhabarbarum, calidum, & ſiccum potius in ſecundo gradu, quàm primo, ſcammonium, calid. & ſiccum in tertio, ſena, cal. initio ſecundi, ſicca in primo, tamar indi frigidi, & ſicci in ſecundo, hermodactylus, cal. & ſicc. in ſecundo, fumuſterrae, frig. in primo, & quaſi ſicc.

in

in ſecundo, adiantum, ſeu capillus veneris, vel temperatum eſt, vel ad aliquam caliditatem, & ſiccitatem tendit, balanus myrepſica, cal. initio tertii, ſicc. in ſecundo, brionia, calid. in tertio, ſicca in tertio, aſarum cal. & ſicc. in tertio, ariſtolochia cal. in principio tertii, ſicc. in ſecundo, centaurium, cal. & ſicc. in ſecundo, cnicus cal. in primo, ſicc. in ſecundo, dracunculi radix criſpa, cal. in fine ſecundi, epithymum calid. & ſicc. in ſecundo, geniſta cal. & ſicca in ſecundo, eſula cal. & ſicca initio tertii, hyſſopus cal. ex ſecundo ad tertium, nitrum calid. & ſicc. initio tertii, opoponax calid. & ſicc. in tertio, pſyllii cortex frigid. & humid. ad tertias, polypodium calid. in tertio, ſicc. in ſecundo, roſae ſuccus frigid. ſarcocolla cal. & ſicc. in ſecundo, ſed minus ſicc. ricinus cal. & ſicc. in tertio; ſquilla cal. & ſicc. in tertio, ſerum lactis cal. primo uſque ad ſecundum, filix calid. & ſicc. in ſecundo, ſtoechas calid. in primo, ſicc. in ſecundo, thymelea calida & ſicca in quarto, triticum cal. & humid. temperatè, terebinthina cal. & ſicca, thymus cal. & ſicc. in ſecundo, bdellium cal. eſt in fine primi gradus, ac ulterius, turbith calid. in tertio, volubilis ſicc. in ſecundo, abrotanum cal. eſt in primo, ſicc. in ſecundo, agrimonium cal. eſt & ſiccum in ſecundo, borago cal. & humi. temperate, apium calidum in primo ſiccum in ſecundo, rubia tinctorum calida & ſicca circa tertium, allium calidum & ſiccum in quarto, flammula cal. & ſicc. circa quartum, gallitricum cal. & ſic. gypſum cal. & ſiccum, caſtoreum cal. eſt & ſicc. in ſecundo, cannabis ſemen cal. & ſiccum, cucumer aſininus cal. & ſicc. in ſecundo, foenugraecum cal. & ſicc. in primo, aniſum, & foeniculum cal. in tertio, ſicc. in ſecundo, anethum ſiccum in ſecundo, ammoniacum cal. in fine tertii, ſicc. in primo, butyrum cal. in primo, ac humidum, betonica cal. & ſicca in tertio, aſſa faetida cal. & ſicca in fine tertii, ac ulterius atramentum ſutorium cal. & ſiccum in tertio, chelidonium cal. & ſicc. in tertio, cyperum cal. & ſicc. in ſecundo, caepa cal. & ſicc. in tertio, cupreſſus cal. in primo, gummi cal. in ſecundo, ſic. in primo, gypſum calidum & ſiccum, hyſſopus cal. & ſicc. in tertio, juniperus cal. & ſicc. ladanum cal. & humi. in primo, marrubium cal. ſecundo & ſicc. in tertio, myrrha cal. & ſicc. in ſecun. maſtix cali. & ſicc. in ſecundo, mumia cal. in ſecundo, ſicc. in tertio, ipericon cal. & ſicc. orobi cal. in primo, ſic. in ſecundo, opoponacum cal. & ſicc. in tertio, ſemen lini cal. & ſicc. temperate, nardus cal. in primo, ſicc. in ſecundo, ſalvia cal. & ſicc. in ſecundo, ſcrophularia cal. & ſic. vinum cal. ſicc. & humidum, urtica cal. & ſicc. moderate, urina cal. & ſicca, vitrum cal. in primo, ſicc. in ſecundo, cynnabaris cal. & ſic. in ſecundo, aqua frigida, & humida, acetum frigidum in primo, ſiccum in tertio, acacia, frigi. & ſicc. in tertio, cydonia mala frigida & ſicca in ſecundo, cadmia frig. & ſic. ceruſa frig. & ſic. in ſecundo, balauſtia frig. & ſic. in ſecundo, corallium frig. in primo ſic. in ſecundo, burſa paſtoris frigida & ſic. verbena frigida & ſic. ſine exceſſu, chryſocolla frig. in tertio, humid. in ſecundo, amylus frig. & humid. in primo, argentum vivum frig. & humi. in ſecundo, antimonium frig. in primo, ſic. in ſecundo, cauda equina frig. in primo, ſic. in ſecundo, cardus ſanctus, infrigidat moderate, edera frig. & ſicca, hepatica frig. & humida, fabaria frig. & humida, juſquiamum frig. in tertio, margaritae, frig. & ſic. malva frig. & humida temperate, nenuphar frig. & humidum in ſecundo, meſpilus frig. & ſic. in tertio, mandragora frig. & ſic. in tertio, opium frig. & ſic. in quarto, hordeum frig. & ſic. in primo gradu, portulacae frig. in tertio, humid. in ſecundo, ſolanum frig. & ſic. ultra tertium, papaver frig. in ſecundo, humid. in primo, plumbum frig. & humi. in ſecundo ſempervivum frig. in tertio, ſic. in primo, viola frig. & humi. in primo, virga paſtoris frig. & ſic. temperate, ſandalum frig. & ſic. in ſecundo, atque haec ſint ſatis pro exemplo graduum medicamentorum ſimplicium, quae quanto futura auxilio ſint medico, ipſemet judicio maturo poterit exactè in actu (ut ajunt) practico percipere. Quaecunque enim ſuis qualitatibus corpora noſtra afficere, alterare, immutareque poſſunt medicamentorum nomine inſigniuntur: atque in compoſita ex ſimplicibus pro rei occaſione reducuntur, & ſi multoties ſimplicia ipſa inſervire dicantur, ut dum calculus, calculum expellit, lapis hematites ſanguinem ſiſtit, ſi in manu detineatur, auricula muris ſuccus recentia glutinat vulnera, & ejusmodi, quae ſimpliciter tantum, & per ſe haec omnia efficere dicuntur. Quod ut perſpicuè doceri queat, ſciendum prius illud eſt, medicamenta omnia ſive qualitatibus ſuis corpus alterantia, ſeu naturae ſuae proprietate operantia, non actu ſed poteſtate talia eſſe. Poteſtate poteſt tale eſſe, & idipſum dicitur, quod quale dicitur nondum eſt, ut cum euphorbium calidum, cicutam frigidam dicimus intelligere licet: non enim actu euphorbium calidum eſt, nec calfaciendi praeſentem vim habet, ut ignis, qui actu & calidus eſt, & calfaciendi praeſentem poteſtatem, non aliunde quaeſitam habet; ne cicuta, ut nix, aut glacies, frigida. haec enim frigida actu ducuntur. Quae autem calida facultate medicamenta eſſe dicuntur, caloris ſui principium à nobis accipientia, partim ſimiliter nos recalfaciunt, partim etiam vehementius: idque jure ſanè optimo, quod innata corporibus noſtris caliditas, intrò medicamenta ad ſeſe trahat, & comminuendo extenuet. At verò & ſi medicamenta ejus cujusvis generis omnia, ſive calida, ſive frigida ſint, actionis ſuae potentiam, atque principium à nobis accipiant, à calore utique noſtro attenuata, comminuta, atque attracta, aliter tamen calida aliter frigida in actum, vi caloris noſtri ducuntur: calida quidem non ſolum attenua-

nuationem, comminutionemque ſuſcipientia, ſed etiam non nihil caloris. Impertitur enim aliquid ſui nativus noſter calor calidis medicamentis, ut non ſolum ea attenuet, & in minima frangat, verum caloris aliquid adjungat, unde & calidiora ipſa reddantur. Medicamenta frigida quadantenus refrigerandi potentiam à nobis accipiunt, ſicut excalfaciendi calida, tam & ſi alio modo illa, alio iſta. Nam calida praeter deductionem, & in minima diviſionem, calorem aliquantulum à calore noſtro nanciſcuntur: frigida non ſic, ut quae à calore noſtro deductionem ſolam, & diſtributionem, atque in minima diviſionem, non autem refrigerandi principium accipiant. Id enim naturae repugnare videtur, ut nativus noſter calor refrigerandi impertiatur potentia, ſecus in medicamentis calidis, quae praeter deductionem in corpus, juvantur etiam ab innato calore, in calfaciendo: refrigerandi autem potentiam, quam à nobis accipere medicamenta frigida, ipſa vi nativi noſtri caloris deductionem accipere, & in minima attritionem, diſtribuente ſcilicet medicamentum nativo calore, non autem ullam ab eodem calore qualitatem, quae refrigerare ipſa poſſint. Generale communeque utriſque eſt (hoc eſt calidis, & frigidis medicamentis) nempè alterationis principium, ex paſſuro corpore, in acturum medicamentum procedens. Nam quae poteſtate quidem ſunt calida, alterantur eo duntaxat, quod incaleſcant à nobis: at quae frigida natura tum quod comminuantur, tum quòd aſcitium accipiant motum. Cum itaque ipſis, tanquam frigidis agere abſque corporis patientis auxilio non licet, jure poteſtate frigida dicuntur. Nam ut actu nos refrigerent, non prorſum ex ſeſe obtinent. Verum à nobis prius perpetiantur, ut refrigerent, oportet. Etenim in minuta conteri, & adventitium motum accipere, affectus ſunt medicaminum. Quamobrem oportet frigida medicamenta, quae ſunt, corpora noſtra calefacere, ſi principium ſuae refrigerationis, praeter memorata à calore noſtro acciperent. Quod cum naturae rerum repugnet, ut frigida quae ſunt, per ſe calefaciant, ſequitur omnino medicamenta frigida, ut ſeſe exerant, & id quod poteſtate ſunt, actu efficiant, atque operentur, non aliter id praeſtare, quàm ſola attenuatione, & in minima à calore noſtro facta attritione, & in partes diſtributione: quae ubi à nativo noſtro calore peracta ſunt, ipſamet medicamenta frigida, per id quod in ſemet ipſis habent, refrigerandi principium, ac facultatem, corpora noſtra abundè refrigerant. Atque ad hunc modum, quae poteſtate talia ſunt in corpore operantur, quae omnia accuratus ac doctus medicus apprimè noviſſe debet, ſi recte mederi velit. Neque enim ſatis eſſe arbitror, ad perfectum medicum chirurgum conſtituendum, capſulam pauculis alveis diſtinctam, ſatis pyxidiculam, vel uno atque altero remedio contentum eſſe, quae ſcilicet acceperit oraculo, nec ulli revelandum. Sed ſanitatis cuſtodem medicum, & morborum depulſorem eſſe convenit. Eſt enim medici finis, ſanitatis cuſtodia, ſeu adeptio: praecipuumque munus eſt morbos adimere. Quae quidem nulla ratione conſequi poterit, niſi per gradus à quamplurimis antehac auctoribus aſſignatos incedat. neque ſat eſſe conſtat hominum prima elementa noviſſe, temperamenta optimè diſtinguere, ac ejuſdem integram naturam percipere, tum functiones illaeſas, tum morbos, niſi remedia etiam morborum exactè poſſideat, quibus aegros liberare valeat. Unde poſt exactam praedictorum cognitionem, & nos ſequuti ſumus morborum remedia varia ex immenſa, omnibusque expoſita naturae ſylva & majorum hiſtoria, quae jam publica vel multorum fide conſtent, remedia depoſuimus, noſtraque admiſcentes, quae & ratione & experientia multoties fide digna comprobata fuere. Quod & ſi de eadem materia plurima Hippocrates, Dioſcorides, ac reliqui ſeniores memoriae tradiderint, quaedam etiam poſteritas adjunxit maxima tum diligentia, tum majorum praeceptorum obſervantia, quibus tandem accurate ſuperius enarratis ad aliud tandem caput noſtra ſeſe convertetur oratio, ut plantas tot enarratas, ratione ſua uti aliquando poſſimus.

CAPUT VII.

DE PLANTARUM DIFFERENTIIS, PARTIBUS, ORTU, DELECTU.

Caeterum quoniam de materia chirurgica longe ſatis locuti ſumus, reliquum eſt, ut de plantarum differentiis, partibus, ortu, delectu, in futurum verba faciamus. ſimiliter quo anni tempore: quibus locis: qua caeli conſtitutione, & qua omnino ratione herbae, flores, ſemina, ſucci, radices colligi, conſervari, atque in uſum medicum reponi debeant. Quae res maximo chirurgo futura eſt adjumento, cum & ipſe cogatur multoties; ex ſimplicibus compoſita medicamenta conficere, & in uſum aegrotantium eadem ſtatim redigere. Et quoniam fruſtra quicquid in agris, ac univerſo terrae gremio, à natura parente rerum omnium optimo, & locupletiſſimo, plantarum gignitur, humano generi eſſe poſſit, niſi rite quis operam in decerpendis, colligendis, ſervandis, ac reponendis ſingulis collocet, quae ab corruptela, marcore interim, atque omni prorſus vitio, integrae ſimul, & illaeſae perſiſtant:

ideo operaepretium mihi facturus videor, si pauca praecepta cum primis utilia, necessariaque, de eisdem rebus constituam. Quod eo nunc accuratius est monendum, quo segnius hoc seculo, in officinis, plerique hic elaborant. Atqui priusquàm id aggrediamur, praecipuas plantarum differentias, earundemque partes commemorare, mihi necesse visum est, ut ante cognoscamus, quàm in consuetudinem vertamus. Sunt itaque primae plantarum partes, radix, caulis, sive suffrutex, ramus, surculus. Radice alimentum attrahitur, quod in caulem, si increscere, aut consistere debeat, transmittitur. Est vero caulis, quod simplex, interdum lignosis adnascentibus ramulis, foliisque minutis, supra terram assurgit, ex quo deinde semen aut fructus editur. Rami, aliis modis vocati è caule multiplices hincinde sparguntur, ex quibus surculi velut annotinum germen gignuntur. plantarum aliae sativae, hominum industria inventae: aliae sylvestres, & spontè provenientes, quod genus naturae initium est. Hae citius; illae tardius germinant, florentque: similiter hae plures: illae pauciores, sed meliores fructus, temperatioremque succum praestantes ferunt. Rursus quaedam fructiferae, quaedam steriles: atque hic incredibilis pene differentia partium, formarum, saporum, odorum, colorum, ac qualitatum: quae omnia non est hujus instituti edocere, quando acutissimè ac absolutissimè id immensae subtilitatis philosophus Aristoteles, & post eum Theofrastus clarissimus, ut reliquos mittam, praestiterunt. Nos verò breviter rem indicare volentes, praecipua quaeque, & cognitu necessaria recensebimus. Ubi in primis hoc dicere non est intempestivum, quòd plantarum nonnullae hyemis injuriam perferentes, assiduo virore ornantur: non nullae ne minimam sanè tolerantes, foliis atque, omni ornatu privantur. Sed universae insitum quendam humorem caloremque possident, veluti etiam animantia: ac cortice vestiuntur, qui ultima, exteriorque earum pariter, & fructuum pars est, à subjecto corpore separabilis: quamquam subinde illo vacuae reperiantur: cujusmodi sunt fungi, & quae absque radice insuper nascuntur. Ac in his non deest mutua pernicies (adeo nihil perpetuum natura esse voluit in terris) quia herba herbam saepe laedit, & planta plantam interimit. Siquidem quercus ac olea, si alterutra in alterius scrobe ponatur, emoritur. Quercui tantum est dissensionis cum juglande, ut in vicinia posita, extinguatur. Vitis brassicam refugit, & propinquum hostem declinat: eadem cyclamino, rutae, & origano, opposita, exarescit. Orobanche ervum perimit, linodera foenugraecum. Lolium, & avena, tritico, & hordeo: lappa, lenti, aliaque aliis cladem inferunt. porrò quantum occasione aëris, & solis varietate, in iisdem discriminis fit, jam olim à Theophrasto, Dioscoride, Galeno, Plinio, aliisque rei rusticae scriptoribus, & à plerisque doctis aetate inferioribus, dilucide expositum est. Etenim plantarum aliquae in paludibus, aliquae in lacubus, & stagnantibus aquis exiliunt, aliae fontium riguos, fluviorum ripas, & littora desiderant: quaedam humidos, aquosos, uliginososque tractus amant, quaedam contra aquas ac paludes oderunt, & ob id campestria, saxosa, arida montanaque sequuntur: quibus potissimum locis, veneni qualitatem obtinentes nasci videntur. Nec desunt quae opacis vinetis: & quae pratis, arvis, maceriis, ruderibus liberisque locis delectentur: & quod mirandum atque absurdum insuper haberi potest, non nullae ex seminum plantarumque numero, pullulare in terra nequeunt, sed arboribus innascuntur, & ab iisdem alimentum suscipiunt, velut agaricum, dryopteris, lichen, viscum, ac polypodium, quae è quercubus maximè proveniunt. Sunt praeterea, quae sine radicibus, in aliis herbis prosiliant, ut cassutha, epithymum, & epitymbrum. Sunt quae per se nascantur, ac vivant, absque ulla radice, ut tubera terrae, quae Plinius lib. XIX. cap. 2. inter rerum miracula numerat. Quin, & pleraeque stirpes ancipitem vitam malunt, & extrema refugiunt, ceu vitex, chamaeleon niger, smyrnion, scordium, & smilax. Accidit quoque partem imam subinde optimam, & supremam vitiosam esse. In summa unaquaeque planta natale solum ejusmodi quaerit, in quo vigere summopere possit: unde fertilitas sterilitasve exultat, atque vehementiores efficacioresque, sive imbecilliores languidioresque existunt. Nec enim eadem felicitate, nec pari facultate, in sicca ac squalente, aut humida, & lacustri proveniunt: quoniam omnes rerum excessu languent pereuntque: quamobrem diversae qualitates, mutationes, & morbi (praesertim quando turgescunt, germinare, ac fructum gignere incipiunt) singulis penè superveniunt, docente idem quoque praeclarissimo rerum naturalium investigatore Aristotele, de plantis primo: ac. 5. historiae Animalium, cap. 11. imo frequentissime alterari, neque ulla crebro diligentia ali, aut conservari posse, si in alienam terram transferantur: contra alias translationes meliores grandioresque assurgere, usus quotidianus evincit. Quin, & aliae culturam amant, aliae eam aspernantur, quales siccae, acres, amarae, ac ad summum venosae, usum medicaminis exhibentes, censentur: nam ejusmodi sublatis cultu viribus, hebetantur, ut fructum omnino parere nequeant, aut humidiorem saltem deterioremque producunt, quod ipsum seminibus (quae turgenti solo usque concredere oportet) evenit. Turget vero solum, quando humectum justa ac tepidum, & veluti statum quendam aëris temperatum obtinet, quod vere eidem communiter tribuitur. Tunc etenim terra agilis, faecunda, idonea, ac laeta habetur. Quare Galenus, ver omnis excessus in medio, de temperamentis primo, decernit: &

Plin. 21. cap. 15. & libro XXV. cap. I.

Plantae in arboribus pullulantes.

& rectissimè Hippocrates, saluberrimum, minimeque morbis obnoxium, tertio Aphoris. constituit. Atqui hic monendum, sylvestres ac montanas plantas in universum vivaciores, solidiores, acriores, praestantiores, & odoratiores esse aquosioribus, propter terrae densitatem, & aëris tenuitatem, velut ad Cratevam Herbarium sive Radicisecam scripsit maximus Hippocrates, ac Theophrastus. 4. cap. 14. Amplius de causis plantarum primo, cap. 19. Constant etiam sylvestres foliis minoribus, caulibusque scabrioribus, quàm sativae, & succo potissimum acriori vehementiorique eodem testificante 7. plantarum cap. 6. cui adstipulatur Plinius lib. xix. cap. 12. & Oribasius initio tertii collectorum libri de cibis. Ex his itaque manifestum est, omnem plantam, cum telluris qualitate ac coeli constitutione, tum nutrimento, cultura, & caeterorum forma, ut melior, ac deterior evadat differre: nam singulae singulam, imo naturae suae propriam terram, siccae siccam, humidae humidam postulant: ac paucae admodum voluntate atque arbitrio agricolarum generantur, aut excrescunt. Nec tellus eadem fert omnia, dives abunde frugibus haec, vino fertilis illa suo est. Atqui celebre insuper est Cyri regis Apophtegma, quo plantarum semina, hominum mores atque ingenia, similitudinem regionum accipere, pronuntiavit. Sed revera non est satis plantas omnes, omnes frutices, herbas, flores, fructus, liquores, & alia medicamenta (quantumvis etiam singulorum vires in promptu habeamus) recensuisse, nisi commodis, ut dixi, locis, & suis unumquodque temporibus decerpatur, arefiat, ac seponatur: quibus videlicet vires suas praestantissimas retineant: siquidem metallica diuturnitate quoque languent ac intereunt. Hujusmodi itaque ratione, ut autor est princeps herbariae medicinae Dioscorides, simplicia aut viribus eximia sunt, aut evanida nullo munere funguntur. Deligenda igitur in his carpendis serena est coeli constitutio, hoc est, quando nullis ferè nubibus obducta sit: verùm adeò perspicua, ut pro vulgarium opinione, aether ipse conspiciatur, sudum Latini dicunt. Utilitas autem inde haec est, nam si pluviosa nebulosave fuerit, herbae extranea humiditate perfusae, aut imbutae, facillime corrumpuntur. Rursus si à nimio squalore legantur, ne id quidem probatur, cum exuccae, & naturali humido destitutae, protinus exarescant. Et quamquam omnes herbae, ex Theophrasti lib. ix. cap. 22. ac Plinii sententia 27. cap. ultimo. validiores effectus in frigidis locis, atque Aquiloniis siccisque, accipiunt, quàm meridianis: attamen majores nostri, & praesens quoque aetas, à Galeni usque seculo initium sumens, medicinalem materiam, ex meridie, quàm Aquilone petere maluit. Sed quemadmodum vehemens aestus herbarum vires comminuit, succum in earum alimentum cedentem exhauriens, & attractricem foliorum, truncorum, radicumque vim depascens: ita immodica humoris copia noxia omnino habenda erit: quoniam haec earundem facultates retundit, & multa luxuria redolentiam, generositatem, ac incrementum impedit. Certe plantae calidae & siccae, in aëre eandem qualitatem obtinente praestantiores. Itidem de reliquis est statuendum breviter, omnes herbas mediocritatem quandam efflagitare, atque singulas, pro suis temperaturis demetendas esse, cognoscere oportet: nam gremium telluris inane est, & sine fruge solum, nisi sumat ab aethere vires. Hic tempestive mihi dicendum videtur, herbis (quibus peripatetici vegetabilem tribuunt animam, Anaxagoras, Plato, atque Empedocles adhuc sensitivam) quatuor inesse aetatis tempora veluti reliquis animatis: quod praeter alios naturalium rerum scriptores, Dioscorides insuper in praefatione sua, diligenter innuit. Etenim quando primum è terra erumpunt, principium videri, & dici potest: deinde ubi paulatim adolescunt, ac frondes exerunt, augmentum- postea florentes, & fructus proferentes statum. Ultimo in foliorum quodam deciduo, & fructuum privatione, declinationem sive senium, haud imperite appellamus. Jam quod amplius ad eas decerpendas attinet, tempus eligendum, in quo vigeant, & tantum non floribus ac seminibus turgeant: quod potissimum in fruticosis herbis observandum erit: quales sunt, absinthium, adiantum omne, asplenum, abrotonum, anethi coma, betonica, carduus benedictus, calamintha, cicorium, centaurium parvum, chamedryae, chamaepytis, eupatorium, euphrasia, fumaria, hyssopi coma, marrubium, majorana, mentha, origanum, polium, pulegium, ruta, rosmarinus, sisymbrium, salvia, thymum, thymbra, verbascum, & id genus aliae complures, quas ex industria praetermitto. Unde aestatis medio ejusmodi demetere solemus. Mox quicquid est terreni. haerentis spurcitiae, quisquiliarum, decutiendum, ut prorsus sincerae existant, permaneantque. Deinde in umbra bene siccatae, reponuntur in annum, domunculis siccis, aut sacculis ex corio, ne earum vires evanescant: nequaquam in linteis, ut passim fieri assuevit. Et hic cogitandum, herbam aliam alia diutius, aut brevius durare posse: siquidem Theophrastus testatur, ac post eum Plinius. Elaterium ducentos annos probatum iri, veratrum utrumque triginta, chamaeleonta nigrum quadraginta, centaureum majus decem, aut duodecim, peucedanum, & Aristolochiam quinque vel sex: sed in genere simpliciterque, quò recentiores sunt nostrates herbae, eò plus virium habere creduntur: & quò facultate magis calida exuberantes, eò durabiliores: contrà est in frigidorum natura, quae quàm citissime resolvuntur, si tantum extremè frigida excipiamus: qualia numerantur hyoscyamus,

Nam quasdam ferrum non admittere Plin. 19. cap. 10. ex testimonio Sabini Tyri scribit.

Theophr. lib. ix. cap. 14. Plin. 27. cap. ultimo.

mus, mandragora, opium. Verum hoc ſuccus eſt non herba. Conſtat igitur ex ſupra ſcriptis plurimas alterationes è terra enatis accidere. Nobis vero ſufficiat in praeſentiarum, quòd in media quadam coeli, regionis, & locorum temperie, neceſſaria congregemus, & in umbra, diligenti ſtudio, ſiccemus, mox ſacculis coriaceis, aut capſulis viliaceis, aut piceis reponamus. Similem quoque rationem in floribus, herbarum gaudiis poſtulamus, qui pleni veris, & anni renaſcentis ſunt indicia. Sed ò Deum immortalem, quanta fuit in effingendis tum coloribus, tum figuris ac delineationibus florum, naturae ſolertia ſimul, & ubertas? dum varia miſtura, atque opere multiplici, inexplicabili prorſus pictura, in certamen uſque luxuriant omnes: nam quidam colore candido, quidam rubro, ſubrubro, alii purpureo, & in purpureo albicante, interdum nigricante, conſpiciuntur. Sunt qui luteo, ſunt qui puniceo, qui aureo, caeruleo, hyacinthino, & aliis praeterea coloribus, admirabili opificio inſigniuntur. Ut mittam florem flori ſubinde innaſci, duplicemque videri, veluti in roſis chryſanthemo, buphtalmo, caltha, bellidis pariter, & betonicae ſpeciebus & pluribus aliis. Jam quid dicam quoſdam muccoſos, quoſdam inſtar umbellarum, radiantes eſſe? Alios inſuper lanugine quapiam obduci, & in pappos evaneſcere? alios corymbis ſimiles racematim cohaerere? alios echinatis capitulis recondi? alios ſtellarum ſoliſque effigiem repraeſentare? Et inter hos omnes aliqui odori, aliqui inodori, non nulli urbani, non nulli agreſtes: quidam praecoces, quidam ſerotini reperiuntur. Porrò in his minimè ſilentio involvendum, coeli conſtitutionem ſiccam, ſiccoſque tractus, ad odoris incrementum plurimum conducere, accedentibus quoque, ſtato tempore, aquae ventorumque commodis mutationibus. Hinc adeo liberae plantae in univerſum ſativis odoratiores: & flores primi poſtremis plerumque meliores, quando videlicet herbae ſucculentae vigenteſque, nullam injuria noxam contraxerunt. Nam & in arboribus, quae quotannis bis fructum ferunt, priores cenſentur praeſtantiores: quod ipſum immenſi ingenii vir Ariſtoteles libro primo plantarum tradidit. Sed non omnibus plantarum partibus, odor, aut ſapor idem eſt. Sunt etenim quae in ſuprema, ſunt quae in ima, aut media, aut in alia quapiam parte, utrunque retineant, edantque, praeterea quae in frondibus, quae in foliis, floribus, ramorum ſummitatibus, fructibus, ſeminibus, in radicibus, alium atque alium ſaporem, & odorem praeſe ferant: at magis ille quàm hic ſedem mutat. Et quemadmodum ſapor in viridi vehementius, ita diuturnus odor efficacius in ſicco vigente, ſoloque ſimili exultat. Similiter venenoſae herbae validiorem conſtantioremque ex ariditate odorem vibrant, quia pars aquoſa penitus difflata abſumptaque eſt. Atqui & illud cognoſcendum odoratas plantas, flores inodoros, aut certè olentes exiguum praeferre: contrà, quibus flores odoratiſſimi, ipſa planta omni odore deſtituitur, ceu in violis, roſis, liliis, betonicae ſpeciebus, & pleriſque aliis deprehendimus: quorum alii exilem odorem ſpirant, & celeriter evaneſcentem: alii toto anno fragrantes conſiſtunt, cujuſmodi in primis roſae rubrae diligenter ſiccatae, ac crocus numerantur. Sed flores omnes legendi ſunt, dum integri, & maturi erunt, coelo ſereno (roſas tantum pro ſaccharo parando hic excipio) antequam ſol meridianus eos ſiccet, aut alioqui ſponte ſua decidant: qui quidem ſiccandi, in locis temperatis, nunc magis, nunc minus pro diverſa ipſorum natura ſaepius revolventes. Quidam medicorum, donec una pars ex decem relinquatur, ſiccandos contendunt. Hactenus de herbis ac floribus, quantum ſeplaſiariis neceſſarium eſſe exiſtimavimus, loquuti ſumus, ubi dictionis affinitate illecti obiter quaedam de odoribus attigimus verius quàm abſolvimus, quia omnem odoramentorum doctrinam cognoſcere volentibus Theophraſti lectionem ſexto de plantarum cauſis, & Plinii libro XXI. cap. ſeptimo ſuademus, quibus ſanè locis, diligens lector ea conſequetur pleniſſimè, quae nos hic brevitatis cauſa praetereunda ſtatuimus. Venio ad fructus, qui omnes carne, nervo, cute, ſemineque conſtant. Caro pars fructuum interior dicitur. Nervus per ſe nomine caret, quadam tamen ſimilitudine animalium appellationes ſortitur: ſpectatur autem is continuus, fiſſilis, praelongus, ſed inſociabilis, germiniſque infoecundus cum venis. Cutis & ſemen per ſe manifeſta ſunt: quod ad illorum delectum attinet, ii ex arboribus maturi decerpuntur, niſi adſtringentes fuerint ex legitima regione. Nunc deinceps ad ſemina progrediendum, quae finis omnium plantarum, & opus naturae praecipuum (ut in quo ſpes ei maxima propagandae ſpeciei ſuae ſit) merito judicantur. Propterea eadem pro vario facultatis diſcrimine, abſolutiſſima diligentia, ſede occultiore tutioreque natura repoſuit ac munivit. Nam quaedam cuſtodiae gratia, ſiliquis, glumis, echinis, corniculis modò aduncis, modò rectis, pelliculis, corticibus, lignis, umbellis, cruſtis, ac ſimilibus ſervantur, includuntur, & operiuntur, quaedam ſimplici quaedam duplici tunica: Alia lanugine ſive pappo veſtiuntur: Alia nuda ac conſpicua patent. Etenim natura ſemper, iis quae infirmiora ſunt, majorem tutelam impertivit. Sunt inſuper congeſta atque coëuntia, ſunt diſcreta atque diſtantia, ſunt valida, & invalida. Differunt etiam forma, colore, ſapore, odore, ac ſubſtantia. Et in his omnibus diligenter nova, aut ſaltem vigentia à veteribus diſtinguere oportet, dandaque omnino opera eſt, ne ſuperflua dulcedine humiditateque abundent (quae beſtiolarum innatarum origo eſſe ſolet) neve vetuſtate ſint exucta,

exucta, aut aliis peregrinis ſeminibus ſint conſperſa. Et inter haec calida frigidis natura diuturniora experiuntur: aeſtiva hybernis, nigra albis firmiora. Item quaecunque ſicca, amara, acria, oſſea, quaeque multiplici vagina, aut diverſa tunica veſtiuntur, ab animalium noxa ſunt tuta. Reliqua verò omnia celeriter vitiantur. Legere autem convenit, quando ſiccari coeperint, & antequam decidant, hoc eſt; ubi matura ac perfecta habentur, quod poſt Autumni aequinoctium evenire potiſſimum ſolet. Id tempus cenſetur, Sole Libram ſubeunte, nimirum decimooctavo Calendas Octobris, ſive decimoquarto die Septembris. Semen optimum, anniculum, & graviſſimum judicatur, quod naturae ſuae dotes retinet efficaciſſimas: bimum deterius, trimum ſterile, ſicut à Theophraſto lib. VIII. cap. II. ac Plinio 18. cap. 24. edocemur. Porrò quamvis ſaepe locus, & ſubſtantiae ipſius qualitas, robur, & diuturnitatem adjiciat, nulla tamen ſemina ultra quattuor annos durare poſſunt, Theophraſto etiam teſtificante ſeptimo plantarum, cap. ſexto. Quin univerſa, longioris temporis ſpatio ſeneſcere emorique neceſſe eſt: interea ſervabiliora in locis ſiccis, & editioribus exiſtunt. Breviter quo ad fieri poſſit, ex ejusmodi tractibus petantur, quae ab autoribus peculiariter celebrata ſunt. Praeterea modus, & ordo in ſingulis legendis, purgandis, ſiccandis, ac reponendis adhibeantur: ne ſquallorem, ſitum, aut interitum ullum patiantur, quae calore humoreque extraneo, haud difficulter ſuperveniunt. Siccantur autem difficillime, quae cortice reprehenduntur. Legumina cerealia vocata, validiora, vegetiora, ſuaviora, aut acerbiora, & ad uſum cibarium meliora deteriorave, pro locorum etiam natura, redduntur. Omnia verò agrum exigunt, pro alimenti convenientia, & aëris ratione. Etenim ſolum apricum, & maxime ſerenum, infirmioribus commodius eſt. Contrarium validioribus. Judicantur praeſtantiſſima, ſi aqua macerata quàm citiſſimè plurimumque turgeant, reſolvanturque. Coctiva ac mollia inſuper fiant. Evenit namque, ut quae in locis calidis, ſtercoroſis, tenuibus, ſolique expoſitis naſcantur, alimentum leve atque facile ſortiantur: ita etiam fructum rarum, dulcem, mollemque pariant. Quae id minus faciunt, peſſima ſunt, nimirum terra frigida, ſpiſſa, lenta, madida, & paluſtri exurgentia, quae etiam extinguuntur. Eadem puteali aqua cocta ſit, aut momentum ſinapi fuerit adjectum. Nam id ſi accidat, quamvis etiam aquam non reſpuunt, Theophraſtus ſecundo plantarum, cap. 5. & lib. V. cap. 7. ut coctiliora evadant, nitro macerari, & in ſicco ſolo ſeri praecipit: ut verò dulciora melle, aut lacte, pari ratione fermentari. Atque iſta in herbis, floribus, ſeminibus, ac ſerie mox continua exponendis diſcrimina, herbarum miniſtros, ac pharmacorum conſtructores expendere oportet, alioqui non ſegnitiam, ſed praeterea inſcitiam eorum ego conſtanter accuſavero. Nunc ad humorum (quos publico nomine ſuccos vocant) extrahendorum modum pervenio: qui ex herbis, floribus, fructibusque, ſanguis eorundem intelligi debet. Aut enim manibus, torcularibus, ſive aliis machinis (prius inciſis, mox contuſis) exprimitur, quod eſt veluti ſuccamentum. Aut per ſe exudantes, profluunt liquores, qui gummi ac reſinae etiam nominantur. Aut cortice, ſive caule, ſive trunco quopiam inciſo, lac ſeu lachrymae ſtillant. Speciatim autem ex papaveris nigri capitibus ſuccus colligitur, opium dictus. Et in illis exprimendis accidit, ut proprium ſucci colorem plantae aliquot admittant: aliis enim albus, aliis ſanguineus, aliis viridis, aliis luteus, aliis alius color ineſt: ſed principales ſeptem numerantur, velut odores, & ſapores, qui interdum manifeſtantur, interdum occultantur. Varie interim ex caulibus, caudicibus, ramis, fructibus, floribus, ac radicibus: nunc aquoſi, nunc lenti, gummoſi, ſalinoſi: nunc acerbi, acuti, amari, acres, dulces ſapores eruuntur (ut peculiaribus locis aperiemus) quorum genera ſeptem praecipua, Theophraſtus de cauſis plantarum ſexto, cap. I. & Plinius tredecim enumerat libro decimoquinto, cap. 27. ſupra haec tria ſunt mirabili maxime natura, quae apud eoſdem ſtudioſi invenient. Admittunt inſuper iſti ſapores innumeras mutationes, quemadmodum plantae, & fructus: nulla tamen planta ſalſum ſaporem edit. Atqui hanc diſputationem latius examinare atque inveſtigare deſino, ne longior quàm par ſit eſſe videar, ſed quaedam rudioribus indicaſſe, non fuerit inutile. Redeo itaque nunc unde primò digreſſus ſum, nempe ad ſeminum profluvium, & herbarum interitum, qui aetate deſinente exſpectandus eſt, quando viror ſimul ac virtus labefactatur: quod equidem fit, ubi plantae, & ſtirpes paulatim à ſummo ſupra terram pereunt, & quicquid eſt in toto caule potentiae, in ipſam radicem confluit transfunditurque, ac veluti in ventre ſuo retinetur. Unde neceſſariò valentiſſimae, & utiliſſimae radices (quae plantarum ſunt elementa) circiter hyemem evadunt. Quamquam alii aliter judicent, ac peculiarem aliquam in pleriſque doctrinam aſſignent, quemadmodum curioſus lector, in autorum libris obſervare poteſt: nos hic ſummam ejuſmodi tradere conſtituimus. Radices itaque omnes in ſolo, ac coelo naturae ſuae convenienti, integrae, quod fieri queat, effodiendae, expurgandae, abluendae, diſſecandae, & à lignoſa matrice ſegregandae erunt, pro multiplici earum imagine, ne luto aut terra obductae corrumpantur, vel triſti ſenſu guſtum offendant, vel medica pondera vitient: mox filo transfixae, & ex quibus, oportet dura matrice integre exempta, parvis intervallis, in umbra loco libero ac perflatili, haud quaquam humecto, ne ſeſe

Semina, quando legenda.

Succi, quot modis extrahantur.

partes mutuo contingant, omnino ficcandae: poft in capfulis ligneis extra vehementem folem, fumum, pulverem omnem, conftituendae: parvae autem, tenues rarae, citra eliquationem reponendae: alias fiquidem promptè fitum contrahunt, & abominabilem pariter de fe odorem praebent, nifi ad hunc modum perite tractentur. jam & hoc cognofcendum, craffas ac denfas diutius: tenues & raras brevius affervari. Avicennas fupra tres annos durare negat. Atque in his, ficut in earundem foliis, floribus, fructibus ac feminibus, varia recenfentur difcrimina, quoniam interdum longae, magnae, & multae: interdum breves, parvae, & paucae reperiuntur, veluti omnes aeftivae: fit etiam, ut una tantum fingularis radix inveniatur. Sunt adhaec fubinde molles aut durae, fubinde craffae aequales, fubinde tenues diftortae, quae aut in altum defcendentes, vel fummae terrae adhaerentes fua natura aut loci inaequalitate contorquentur: praeterea lignofae, carnofae, ex carne corticeque conftantes, furculofae, nervofae, capillatae, capitatae, geniculatae producuntur. Nulla tamen altius fubire poteft, ex opinione Theophrafti libro de caufis plantarum primo, cap. 13. ac tertio, cap. quarto, quàm folis ardor pertingit, quod commentitium Plinius arbitratur. Unde colligitur terrae quoque varietatem hic, velut in aliis plantarum particulis, animadverti oportere. Quò enim illa rarior leviorque, eò radices majores atque altiores vifuntur: praefertim quando fol potenter agit, & nutrimentum conveniens accedit, & nihil faxei incrementum remoratur.

Plantarum inter fe differentiae.

Earum etiam num ipfarum fingulae, plurimis inter fe differentiis diftant. colore, odore, fapore: nam aliae candidae, fubcandidae, aliae nigrae, flavae, rubrae, fubrubrae ex atro rubefcentes, ex rubro purpurafcentes, & herbacae nunc exterius, nunc interius apparent. Ad eundem modum quae odoratae. quae inodoratae, & graviter olentes deprehenduntur. fimile in fapore difcrimen eft, ut, quae radicum aliquae dulces, aliquae amarae, acres, atque infipidae experiantur: quae vero dulces funt, nifi diligenter ficcatae curentur, promptiffimè vermiculis eroduntur. Amarae, & acres hujusmodi vitio tutae habentur, & fi inanitae viribus hebetentur. Si autem bulbofa fit radix facilè ficcatur, fed ad durandum penitus imbecillis. In fumma omnium diuturnitas eft, pro multiplici earundem fubftantia, ac facultate. Eadem omnino eft doctrina in corticibus ficcandis, ac reponendis. Horum omnium ufque medicum, & creberrimè pharmacopolam meminiffe neceffe eft. Et fic quo ad fieri commodè potuit, plantarum partes, differentias, cultum, locorum difcrimina, temporum varietatem, ac delectum propofuimus: fupereft, ut qua peritia diu in vigore fervari queant, breviter complectamur. Corruptela omnium rerum, aut alieni cujufpiam admiftione, aut proprii defectu, aut repofitionis negligentia evenit. Proinde dum fingula vigent integra, à luto, pulvere, ac fordibus munda, diligenterque ab fuperflua excrementofaque humiditate ficcata, in aedibus citrà folis fervorem, locis convenientibus, nimirum ficcis perflatilibus, aëre fublimi, paulatim, & fparfim herbae, flores, femina, fructus, radices, & fi quae funt fimilia, ficcari: deinde reponi concludique in capfulis ligneis, aut coriaceis loculis debent. Et hic vulgaris incogitantia noftrorum hominum explodenda, qui fupra pavimenta domus confufim, ac confertim fpargunt omnia: ubi frequenter à mufcarum, glirium, murium, felium, aranearum, & aliorum animalium ftercore, fordibus, pulveribus, ac excrementis contaminantur vitianturque: Aut à rigillorum guttis, five aedium vetuftate pluviam per rimas admittentium fitum contrahentia, corrumpuntur. Nec eos probo, qui in linteis facculis rarae texturae, aut canabinis: five per fe ficcata fimplicia in fafciculos colligata, ad officinarum laquearia fufpendunt, ubi non folum brevi viribus deftituuntur, fed etiam in mille fordium fentinam defcifcunt, vel aeftivus aër in ipfa penetrans, quicquid ineft boni abolet, atque abfumit. Quod ftudiofe Galenus lib. III. per genera nos monet. Proinde quae annua, aut interdum diuturniori in officinis confuetudine habentur, expendere animadvertereque oporteret, ut nihil à natura fua alienum, in mortalium neceffitatem ufurpetur, quod citius perdere quàm fervare ea ratione poffit. Ideo unum quemque in his omnibus ad monitum cupio, ut ejufmodi occafiones fagaci diligentia, fedulaque infpectione obfervet. Herbae noftrates quotannis permutentur, quae poftquam probè, pro uniufcujufque natura, ficcatae erunt in domunculis firmis, appofitè collocentur propriis locis, aut aedium tignis appendantur. Fructus faepe corticibus, interdum zuccharo, aut melle conditi: aut fuccus eorundem Sole vel igne coctus, atque infpiffatus, in vafculis vitreatis operculatis, loco frigido reponatur. Liquidus verò quadam effervefcentia per laneum colum transfufus, in vitrea phiala collocetur, fupra quem ex melle, aut oleo crufta, haud multò poft inducitur, atque ita in fubterraneo penuario quàm diutiffimè illaefus fine rancore. Flores jucundum odorem fpirantes, arculis tiliaceis, aut vitris magnis: femina loculis interdum fub abaco aut fcamno fupputario reconditis, & exemptilibus diftinctis, interdum in chartis papiraceis involuta afferventur. Aromata, ut in frigidis humectisque infeliciter, & novercante natura gigni nequeunt: ita in fimilibus locis repofita, durare non poffunt: quod Theophraftus libro primo plantarum cap. 6. ac de caufis fexto, cap. 22. teftatur. fed omnia in omnibus explicare eft impoffibile. Hoc unum in praefens commonefeciffe fuffecerit, exquifitam in primis anni qualitatem, &

& peculiarem telluris conſtitutionem in odoriferis plurimum conferre, quae ſtudioſè etiam arefacta in arculis (docente Dioſcoride) tiliaceis obturatis, nullo ſitu obducti recondi debent, ut fragrantia incolumior aliquamdiu retineatur: quoniam ejusmodi tabulae promptiſſimè areſcunt, & propter mollitiem moderatam, neque fatiſcunt, neque rimas ducunt. Quare talibus concredita atque concluſa, à blattis tineisque facilius tutò cuſtodiuntur, quàm quae quibuſcunque indiſcriminatim reponuntur Meſue rheubarbari radices, ut viribus integris diutius perſiſtant, ſola cera, vel terebinthina miſta, circumlinit, vel pſyllio vel milio ſepelit. Idem agarici vires tuetur, zingibere, dauco, liguſtico, polypodio, quercino. Aloën cum aromatibus ſive bdellio vigorat. Haec atque ſimilia, ſtudioſi apud eundem in ſimplicibus invenient. Caſia fiſtularis vulgò nuncupata, integrius in theca ſua, ſabulo obruta, locis uliginoſis reconditur. Camphora, lini aut pſyllii ſepultura vindicatur ab injuria. Metallica, lapides, & ejuſmodi corpora dura ubilibet tutò ſervantur, abſque pulveribus tamen. Artifices noſtri multiplices pyxides aromatum diverſitate paratas habent, quibus ſine judicio res medicas recipiunt, quod vehementer damnandum eſt. Venio tandem nunc ad medicamenta compoſita, quae certè varia ratione reponi volunt. pulveres cordiales piramidalibus vitris anguſti oris, quamvis medicamentariorum pars, haud imperite coriaceis ſacculis, pyxidibus impoſitis rotundis ligneis ſervet. Alii errore magno tantum in vaſculis ex ligno. Eclegmata, Antidota, Electaria mollia, locoh, Robub, purgatoria, ſyrupi, conſervae: omnia haec poculis candidis, laevore alabaſtritem imitantibus, ac foris picturis variegatis, vel fictilibus, vel ſiliceis nitentibus ſeponuntur. Vidi frequenter, qui noxia conſuetudine, ſtanneis (quae Dioſcorides medullis deſtinat,) vidi qui teſtaceis vaſculis eleganter depictis reconderent: idem erat in chatarticis, & Antidotis uſus, ſed horum, non illorum ſtudium probo. Galenus nobilem Andromachi theriacen, argento, aut ſaltem pretioſo quopiam vaſe, reponebat, & frequenter detegebat, ut perſpiraret. Seplaſiarii quidam noſtri temporis, ligneis, cupreis, plumbeis, aut ineptioribus poculis, quod nulla excuſatione tolerari debet, omnia id genus medicamina conſtituunt, quando plumbum ceruſſam in ſeſe comprehendat. Et hoc quantopere humanis adverſetur, non habeo neceſſe demonſtrare, dabitur fortè occaſio, cum de ſtillaticiis aquis in plumbatis campanulis elici ſolitis, poſtremo nobis libro erit ſermo. Reſpondent, per Jovem, ingenia vaſis, & utrobique prioris, ac poſterioris pariter aevi, & ingenii diſſimilitudo pariter cernitur: nam ut tum erat aureum atque eruditum, ita nunc plumbeum, & craſſum eſſe ſeculum mihi videtur, in quo non ſolum negligitur, ſive potius contemnitur ejusmodi in rebus Medicis diligentia: verum abſurdum ac turpe, nonnullis in ſcholis uno aut altero, ſaepe nullo auditore, & tabernis ſubinde reſidentibus, atque ineptè de oleo, aut gramine percuntantibus, & Thraſonico interim faſtu, temporariam gravitatem, aut potius gravitatis umbram mentientibus, ac pertinaci invidia malevolentiaque bonis viris detractantibus, exiſtimatur: quando quiſpiam magno ſudore, accuratius pleroſque in arte medica errores expendens corrigit. Quapropter illi titulo qualicunque ſuperbientes, & purpuratis ſimiis ſimiles, magnifico cultu ſplendidi, tamen nihil aliud quàm ſimiae; nullam, aut vix trivialem herbarum cognitionem, medicamentorumque parandorum doctrinam adepti, neque ſibi, neque aliis utiles ſint, pravi ignavi philonides à Muſis, & Grajis alieniſſimi, omnem prorſus artis peritiam, indoctis herbariis, atque imperitis aliquot pharmacopaeis committendam arbitrantes, unam opinor excuſationem, ad malè ſtupideque agendum commenti delinquere. Non injuria miror, ejuſmodi ignavum pecus etiamnum in Academiis, & apud nobiles ac comites aliquot foveri, tolerari, ac ſuſpici: utinam exſplodere, & ſuis coloribus depictum, in theatrum omnium eruditorum ſibilis fugandum producere mihi liceat, ſed nunc moderatorum neſcio nimia prudentia, an negligentia in rebus publicis liberae linguae aut calami, carpendis vitiis eſſe non poſſunt: itaque deſino, cum ſatis ignavia ſua ſeſe prodant. Quòd vero herbaria induſtria, & pharmacorum conficiendorum cognitio, non tantum utilis medico, ad morborum inventionem, auxiliorum inſtitutionem, affectuumque curationem: verum ad totius artis dignitatem planè ſit neceſſaria, & plerique ante me doctiſſimi viri evidentiſſimè oſtenderunt, & ipſa veritas, indoctis ſemper odioſa, indubitanter evincit. Mihi igitur nunc ſatis ſit, ob immenſam herbariae medicinae commoditatem, quae ad omne genus mortalium pertinet, ſemel in univerſum iſta monuiſſe, ac quadantenus oſtendiſſe. Itaque pergo hoc inſtitutum meum breviter abſolvere, & quod reſtat, de reponendis medicaminibus adjicere. Electaria igitur ſicca, quadratis loculis ligneis hodie rectè includuntur. Catapotia, & Trochiſci, ſimiliter rotundis. Cerata, ac potiſſimum emplaſtra, in longas figuras undique rotundas (Magdaleones appellant) finguntur, & chartis papiraceis veſtiuntur, praeter extremorum media. olea, unguenta, & oeſypum, aptiſſimè alabaſtris ſervantur: poſſunt inſuper pixidibus lapideis, ſiliceis, ſtanneis excipi, ac locis ſiccis frigidisque condi. Adipes ſimul, ac medullae, humore aliquo competente ablutae, mox in vaſe duplici liquatae cinerum, ſolis, aut ignis tempore, per cribrum tenuiſſimum transfuſae, vaſculo terreo, in ſedibus

bus frigidis, aut juglandium foliis, aut lauri recipiuntur. Atque in istis conservandis, vehementes, & longi solis radii arcendi erunt. Praeterea constringendi coriaceo operculo, ab injuria incidentium, singula vasa munienda, carnes animalium, à membranis sordibusque primo diligenter purgatae, deinde frequenter aqua, post aceto, & vino austero lavantur, tunc in elibano leviter siccatae, ad usum medicum aliquamdiu tuentur. Ocularіis medicamentis liquidis, aenea destinantur, quod illa acria, & propemodum mordentia imò ne multum quidem à corrodendi facultate aliena esse oporteat: quae sanè tunc vires majores acquirunt, cum ejuscemodi locis credita fuerint, quae in dies magis magisque eam vim augere queant. Proinde Galenos in aereis quoque ollulis coquit, & in aereis pyxidibus ejuscemodi repositis utitur, libro per locos quarto, cap. 7. Nec tamen omnia ocularia medicamina talibus vasculis indiscriminatim committenda sunt, sed acria tantum: insanus enim haberi possit, qui παρηγορικὰ, id est mitigatoria, seu consolatoria aeri commiserit. Et de istis nunc satis.

LIBRI SEPTIMI, HOC EST DE MATERIA CHIRURGICA, AC TOTIUS CHIRURGIAE MAGNAE,

FINIS.

INDEX

RERUM ET VERBORUM,

IN PRAECEDENTIBUS OPERIBUS MEMORABILIUM,

INDEX

Ba-

Ca-

MEMORABILIUM INDEX.

D.

Exa-

G.

I.

MEMORABILIUM INDEX.

Ae-

MEMORABILIUM INDEX.

M.

Ma-

MEMORABILIUM INDEX.

Mu-

MEMORABILIUM INDEX.

Vvvvvvv 2 Mu-

N.

Ner-

Os

MEMORABILIUM INDEX.

Ossium

P.

Phi-

MEMORABILIUM INDEX.

Q.

R.

S.

Si-

T.

MEMORABILIUM INDEX.

MEMORABILIUM INDEX.

de-

FINIS.


HAGÆ COMITIS